

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE PICTOGRAMAS PARA LA CORRECTA IDENTIFICACIÓN Y
UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS EN LA POBLACIÓN CABÉCAR DEL SECTOR DE ALTO
TELIRE DEL ÁREA DE SALUD TALAMANCA.

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa
de Estudios de Posgrado en Farmacia para optar por el grado y título de Maestría Profesional en
Atención Farmacéutica

ROCÍO MORA VICARIOLI

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2019

Agradecimientos:

A mi tutora, la Dra. Catalina Lizano Barrantes, sin la cual este proyecto no se hubiera podido llevar a cabo. Le agradezco su apoyo incondicional, sus respuestas oportunas y rápidas, su dedicación en todo el proceso y sobre todo su paciencia. Es una docente que de verdad marcó la diferencia.

A mi pareja, Alexander Hidalgo Fallas, por su paciencia, apoyo y amor.

A mi padres, sin los cuáles no estaría donde estoy ahora.

A mis amigos de la Maestría, los cuales hicieron de esta etapa algo muy especial y los recordaré siempre.

Al cantón de Talamanca, por todo lo que le ha dado a mi vida.

Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Farmacia de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Atención Farmacéutica.

M.Sc. Nils Ramírez Arguedas

Representante del Decano Sistema Estudios de Posgrado

M.Sc. Catalina Lizano Barrantes

Profesora Guía

Mag. Alejandra Castro Granados

Lectora

M.Sc. Angie León Salas

Lectora

Mag. Milania Rocha Palma

Representante del Director Programa Posgrado en Farmacia

Rocío Mora Vicarioli

Sustentante

Tabla de contenidos

PORTADA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
HOJA APROBACION.....	iii
TABLA DE CONTENIDOS.....	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT.....	v
Índice de figuras.....	viii
Lista de abreviaturas	ix
1. Marco Teórico	1
1.1 Población Indígena	1
1.2 Características del territorio y de la población del sector de Alto Telire.....	2
1.3 Uso de pictogramas	3
1.4 Importancia del diseño adecuado de los pictogramas	5
1.6 Experiencias exitosas en el uso de pictogramas.....	7
1.7 Alfabetización en salud.....	9
1.8 Medición de la Alfabetización en Salud	10
1.9. Proceso de realización y validación del material educativo	11
2. Justificación	13
3. Metodología	15
3.1 Objetivos de la investigación	15
3.2 Tipo de estudio	15
3.3 Variables de estudio	15
3.4 Población	18
3.5 Criterios aplicados para la selección de los pacientes	18
3.6 Criterios de inclusión.....	18
3.7 Criterios de exclusión.....	18
3.8 Elaboración y validación de los pictogramas	18
3.9 Análisis de los Resultados obtenidos	21
4. Resultados	22
4.1 Caracterización sociodemográfica y de alfabetización en salud de la población participante.....	22
4.2 Identificación de las necesidades de información con respecto al etiquetado de los medicamentos.....	25
4.3 Diseño de pictogramas	28
4.4 Evaluación de los pictogramas desarrollados	31
5. Discusión	65
6. Recomendaciones.....	81
7. Limitaciones	82
8. Conclusiones.....	83
9. Bibliografía.....	84
Anexos	90

Anexo 1. Instrumento de medición de la alfabetización en salud y aspectos sociodemográficos (instrumento SAHL-S)	90
Anexo 2. Determinación de necesidades de información en etiquetado	91
Anexo 3. Instrumento de Validación Pictogramas Indígenas	92

RESUMEN

Las personas con bajo nivel de Alfabetización Literaria se caracterizan por presentar mayores dificultades en el entendimiento del uso adecuado de sus medicamentos. La presente investigación abordó la población indígena residente en el sector de Alto Telire, la cual se caracteriza por su aislamiento y baja escolaridad. La investigación se realizó en dos etapas, la primera fue la detección de necesidades de la población en cuanto al etiquetado de sus medicamentos y la segunda fue el proceso de validación de pictogramas específicamente diseñados para esta población. Se obtuvieron los siguientes resultados: La mayoría de la población participante fue del sexo femenino, se encontraba entre los 18 y 45 años y provenían de la comunidad de Piedra Meza. Además el nulo acceso a la educación que tuvo la población hasta el 2009 explica porque el 70,42% de los participantes no cuentan con ningún tipo de escolaridad. Esto además está relacionado con su bajo nivel de alfabetización en salud. Al elaborar pictogramas para población con características muy particulares, como lo es la población de estudio, es fundamental tomar en cuenta detalles propios y característicos de la vestimenta, peinado, rasgos físicos y tradiciones que tienen. En personas con bajos niveles de alfabetización en salud los pictogramas a realizar deben ser muy precisos y no dejar espacio a la interpretación, pues este tipo de población presenta una mejor comprensión cuando se le muestran imágenes claras y concisas.

ABSTRACT

People with low Health Literacy are characterized by greater difficulties in understanding the proper use of their medications. The present investigation addressed the indigenous population residing in the Alto Telire sector, which is characterized by its isolation and low level of education. The research was carried out in two stages, the first was the detection of needs of the population, regarding the labeling of their medicines and the second was the process of validation of pictograms specifically designed for this population. The following results were obtained: The majority of the participating population was female, between 18 and 45 years old and came from the community of Piedra Meza. In addition, the zero access to education that the population had until 2009 explains why 70.42% of the participants do not have any type of schooling. This is also related to their low level of health literacy. When elaborating pictograms for population with very particular characteristics, as it is the

population of study, it is fundamental to take into account the own and characteristic details of the clothing, hairstyle, physical features and traditions that have In pictograms in people with low levels of literacy in health they must be very precise and not leave room for interpretation, since this type of population has a better understanding when they are shown clear and concise images.

Índice de tablas

Tabla 1. Comparación de indicadores educativos a nivel de todo Costa Rica y el sector de Alto Telire.....	2
Tabla 2. Pasos a seguir para elaborar y validar pictogramas.....	11
Tabla 3. Variables de estudio.....	16
Tabla 4. Lectura del Consentimiento informado a los participantes según idioma.....	22
Tabla 5. Sexo de la población participante.....	23
Tabla 6. Clasificación* por grupo etario de la población participante.....	23
Tabla 7. Nivel de escolaridad de la población participante.....	24
Tabla 8. Lugar de residencia de los participantes de la investigación.....	24
Tabla 9. Lectura de la palabra clave.....	25
Tabla 10. Categorización de los medicamentos.....	25
Tabla 11. Medicamentos indicados en la Categoría A.....	26
Tabla 12. Clasificación de las enfermedades indicadas por la población participante.....	27
Tabla 13. Listado de pictogramas diseñados según categoría.....	28
Tabla 14. Resultado de validación del pictograma representando una mujer adulta.....	32
Tabla 15. Resultado de validación del pictograma representando una niña.....	33
Tabla 16. Resultado de validación del pictograma representando un niño.....	34
Tabla 17. Resultado de validación del pictograma representando un hombre adulto.....	35
Tabla 18. Resultado de validación del pictograma representando una adulta mayor.....	36
Tabla 19. Resultado de validación del pictograma representando un bebe.....	37
Tabla 20. Resultado de validación del pictograma representando un adulto mayor.....	38
Tabla 21. Resultado de validación del pictograma representando dolor al orinar.....	39
Tabla 22. Resultado de validación del pictograma representando dolor de rodilla.....	40
Tabla 23. Resultado de validación del pictograma representando dolor de estómago.....	41
Tabla 24. Resultado de validación del pictograma representando dolor de cabeza.....	42
Tabla 25. Resultado de validación del pictograma representando dolor de espalda.....	43
Tabla 26. Resultado de validación del pictograma representando fiebre.....	44
Tabla 27. Resultado de validación del pictograma representando gripe.....	45
Tabla 28. Resultado de validación del pictograma representando tos.....	46
Tabla 29. Resultado de validación del pictograma representando dolor de adentro.....	47
Tabla 30. Resultado de validación del pictograma representando aplicación de medicamento ótico.....	48
Tabla 31. Resultado de validación del pictograma representando aplicación de medicamento oftálmico.....	49
Tabla 32. Resultado de validación del pictograma representando toma de medicamento oral.....	50
Tabla 33. Resultado de validación del pictograma representando uso de inhalador oral.....	51
Tabla 34. Resultado de validación del pictograma representando uso de suero oral.....	52
Tabla 35. Resultado de validación del pictograma representando no tomar con comidas.....	53
Tabla 36. Resultado de validación del pictograma representando tomar por la mañana.....	54
Tabla 37. Resultado de validación del pictograma representando tomar con comida.....	55
Tabla 38. Observaciones realizadas por la población respecto a la apariencia de los pictogramas.....	56
Tabla 39. Aceptación del uso de los pictogramas para la rotulación de medicamentos.....	57
Tabla 40. Versiones original y modificada de los pictogramas.....	58
Tabla 41. Pirámide poblacional reportada por el Análisis de la Situación Integral en Salud del EBAIS de Alto Telire.....	66

Tabla 42. Comunidades que conforman territorios indígenas por provincia, cantón y distrito	68
Tabla 43. Casos de intoxicaciones con Acetaminofén e Ibuprofeno en Costa Rica 2015-2019	72
Tabla 44. Casos de intoxicaciones con medicamentos en el cantón de Talamanca años 2015-2019	72
Tabla 45. Porcentaje de interpretación de la imagen representada según nivel de escolaridad	75

Índice de figuras

Figura 1. Dolor de espalda	29
Figura 2. Dolor de estómago	29
Figura 3. Dolor de cabeza	29
Figura 4. Dolor de rodilla.....	29
Figura 5. Dolor de adentro.....	29
Figura 6. Fiebre	29
Figura 7. Dolor de orina	29
Figura 8. Tos.....	29
Figura 9. Gripe	29
Figura 10. Abuelo.....	30
Figura 11. Abuela	30
Figura 12. Padre de Familia, Hombre adulto.....	30
Figura 13. Madre de familia, mujer adulta.....	30
Figura 14. Niña.....	30
Figura 15. Niño.....	30
Figura 16. Bebé	30
Figura 17. Gotas oftálmicas	30
Figura 18. Gotas óticas.....	30
Figura 19. Gotas orales	31
Figura 20. Uso de inhalador oral.....	31
Figura 21. Uso de suero oral	31
Figura 22. Usar por la mañana	31
Figura 23. Tomar sin comida	31
Figura 24. Tomar con comida.....	31
Figura 25. pictograma representando una mujer adulta	32

Lista de abreviaturas

CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo

USP-DI: United States Pharmacopeia-Drug Information

REALM: Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine

AHRQ: Agency for Health Care Research and Quality

ICD: International Classification of Diseases

CIE-11: Clasificación Internacional de Enfermedades

OMS: Organización Mundial de la Salud

MEP: Ministerio de Educación Pública

EBAIS: Equipo Básico Atención Integral en Salud

SAHL-S: Short Assessment of Health Literacy in Spanish

Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Farmacia de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Atención Farmacéutica.



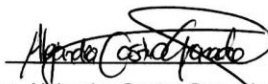
M.Sc. Nils Ramírez Arguedas

Representante del Decano Sistema Estudios de Posgrado



M.Sc. Catalina Lizano Barrantes

Profesora Guía



Mag. Alejandra Castro Granados

Lectora



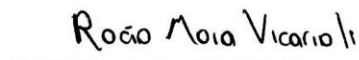
M.Sc. Angie León Salas

Lectora



Mag. Milania Rocha Palma

Representante del Director Programa Posgrado en Farmacia



Rocío Mora Vicarioli

Sustentante

1. Marco Teórico

1.1 Población Indígena

Es importante considerar la definición de esta población por ser la que interesa para la presente investigación y por tener características muy particulares.

En relación con la población de estudio, se definen las comunidades, personas y naciones indígenas, como aquellas que históricamente han continuado con las tradiciones propias de las sociedades en el estado previo a la colonización, que se han desarrollado en sus territorios, considerándose a sí mismos diferentes de otros sectores de la sociedad y que están determinados en preservar y transmitir a futuras generaciones sus territorios ancestrales (1).

Esta también puede ser definida “tanto por sus relaciones con el estado, así como por cualquier característica intrínseca que pueda poseer. Muchas veces son considerados como población tribal, debido a que pertenecen a sociedades en menor escala pre industriales, que viven en cierto tipo de aislamiento y manejan sus propios asuntos sin la autoridad centralizada del estado” (2).

Al hablar de salud en esta población, numerosos estudios refieren que, sin importar su situación geográfica o socio-política, los niveles siempre son más bajos que para el resto de la población. De igual manera, presentan menor expectativa de vida, mayor mortalidad materno-infantil, mayor carga de enfermedades infecciosas, malnutrición, atrasos en el crecimiento, aumento de las enfermedades cardiovasculares y crónicas, abuso de sustancias y depresión, y mayores índices de mortalidad (1-3).

Además, se debe tomar en cuenta que el acceso a los servicios de salud y educación es, de manera común, más complicado para las poblaciones indígenas (3). Esto se cumple a cabalidad en el sector de Alto Telire, en el que se tiene acceso a servicios de salud, aproximadamente, cada tres meses, mediante giras realizadas únicamente en helicóptero. Estas giras iniciaron en el año 2004 con dos visitas anuales; desde el año 2009 se tiene un contrato para realizar este tipo de visitas cada tres meses. Adicionalmente, en casos de emergencias, se coordina trasladar a los pacientes hacia el Hospital de Limón o San José, según amerite la situación. Es importante mencionar que antes de la fecha mencionada, esta población no recibía atención médica por parte de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) (Wilberth Treminio, entrevista acerca de la fecha de inicio de giras a Alto Telire por parte de la CCSS Limón, 23 Junio 2017, sin referenciar) por lo que el acceso a la atención médica era inexistente.

Aunado a lo anterior, en dicha zona solo se cuenta con educación primaria, no se tiene secundaria, mucho menos educación técnica o de otro tipo, lo cual hace que el nivel de escolaridad sea muy bajo (4).

En esta población, se puede considerar que los bajos indicadores de salud obedecen a las brechas sociales derivadas de la combinación de su bajo estatus socioeconómico, marginalización y poca

conexión social (1,2). Adicionalmente, estas poblaciones han tenido un débil posicionamiento y baja priorización social dentro de las políticas públicas del país (2).

Se considera que uno de los principales factores responsables de la brecha de salud entre poblaciones indígenas y no indígenas es la barrera de lenguaje. Parte de esa condicionante de exclusión radica en que las generaciones más longevas normalmente habitan áreas remotas y poco accesibles, y al conservar solamente su lengua nativa, no les permite a los proveedores de la atención médica desarrollar una relación eficiente con estos pacientes (1). Además, los servicios de salud que les son brindados usualmente son inapropiados a sus necesidades y no se acomodan a sus ideales de salud (2).

Los patrones de salud que experimentan las poblaciones indígenas son el resultado de una profunda y compleja interacción social, cultural, económica, ecológica, biológica que se realimenta una con otra de manera dinámica y profunda (1).

La crisis de salud en la población indígena debería direccionarse desde una visión más holística de investigación e inversión en salud, la cual debe ser más integrada y pluralista que la presente. Se requieren servicios de salud que se adapten a la población, con una visión más compleja de la salud y el bienestar (2).

1.2 Características del territorio y de la población del sector de Alto Telire

El cantón de Talamanca fue oficialmente fundado el 20 de marzo de 1969 y pertenece a la provincia de Limón (4),(5). Es el segundo cantón en extensión del país, con un total de 2.809,93 Km (5). El distrito de Telire es el cuarto de los distritos del cantón de Talamanca. Este, a su vez, es el de mayor extensión territorial del país, con 2.223,26 km², pero de reciente creación, ya que fue segregado del distrito Bratsi en mayo del 2004 (4).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en su Censo del año 2013, reporta una población para el Sector de Alto Telire de 545 personas (4). Sin embargo, en las consultas médicas que realiza la CCSS a este sector indica una población aproximada de 1500 personas (6). La mayoría de estas en condición de pobreza extrema, y sin acceso mediante caminos o carreteras, solamente caminando en medio de la montaña por un lapso aproximado de 3 - 5 días o vía Helicóptero (6).

Caracterización de la población:

Según el INEC, en el Censo elaborado en el 2013, se tienen los siguientes porcentajes de alfabetización en todo el distrito de Telire (4) :

Tabla 1. Comparación de indicadores educativos a nivel de todo Costa Rica y el sector de Alto Telire.

Indicador:	Costa Rica:	Alto Telire:
------------	-------------	--------------

Porcentaje de alfabetización	97,6%	63%
Escolaridad promedio	8,7%	1,5%
Porcentaje de asistencia a la Educación General Básica	69,5%	48%
Porcentaje de Población con Secundaria y más	57,8%	6,3%
Porcentaje de Población con Secundaria completa y más	36,6 %	2,2%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Territorios Indígenas / Instituto Nacional de Estadística y Censos. San José; 2013. (Consultado 23 de Julio 2017).

A pesar de los datos presentados anteriormente, es importante resaltar que esta población no tiene acceso a la educación secundaria (4). Los casos de población con educación secundaria corresponden a la población que cursa está en zonas de Baja Talamanca o Valle de la Estrella, principalmente

Problemática social presente

Entre los principales problemas están el embarazo adolescente, la violencia intrafamiliar, multiparidad, el alcoholismo, los partos domiciliarios sin asistencia, la no disponibilidad de agua potable y luz eléctrica y, como una de las problemáticas más graves y sostenidas, la presencia de desnutrición crónica. Según datos de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), tres de cada cuatro niños menores de 5 años tienen problemas de talla y peso que comprometen su desarrollo. Esto podría estar relacionado con problemas de aprendizaje en la población (6).

La población se ha adaptado a recibir atención médica mediante giras trimestrales, siendo el principal motivo de consulta el almacenar medicamentos en sus hogares, debido a lo remoto y aislado del lugar (6, 8).

Otros de los motivos de consulta son, crecimiento y desarrollo, senilidad, control prenatal, planificación familiar, dolor crónico, desparasitación y vacunación. Además, se consulta por cuadros agudos como: lesiones en piel (leishmaniasis, micosis, impétigo), enfermedades de vías respiratorias superiores e inferiores, enfermedad diarreica, odontalgia, sepsis dentales, entre otros (4,6,8) .

1.3 Uso de pictogramas

Debido a las características propias de la población definida para esta investigación, una manera de facilitar el entendimiento de los pacientes acerca de la terapia prescrita es incorporar ayudas visuales bajo la guía del profesional de salud (9).

Este tipo de ayudas visuales podrían ser los pictogramas, ya que, son símbolos, dibujos o figuras que representan un concepto o idea de manera rápida, clara y simple. Estos pueden facilitar el proceso de aprendizaje cognitivo, dirigir la atención del paciente a detalles importantes y reducir el uso de información textual compleja. Se dice que los pictogramas van más allá de las fronteras culturales, lingüísticas y cognitivas (9,10,11) pues su función principal es orientar, informar, educar

y difundir mensajes (11).

Los pictogramas son de mucha utilidad en personas con limitadas habilidades literarias, las cuales requieren ayuda adicional para recordar las explicaciones orales que recibe (12), pues si se depende solamente de la comunicación oral, esta puede ser malinterpretada y/o olvidada (13).

Características de los pictogramas:

Un pictograma debe ser, ante todo, comprendido por el mayor número de personas posible (independientemente de su formación, capacidad cognitiva o idioma), por encima de sus cualidades estéticas (14). Son efectivos si se enfocan en una acción determinada y requieren pre-evaluación para asegurar su efectividad(15).

Para reducir la inadecuada interpretación y mejorar adherencia, médicos y farmacéuticos alrededor del mundo han empezado a utilizar pictogramas para mejorar la comunicación verbal o escrita de temas médicos. Los pictogramas son útiles para indicar dosis de medicamentos, horarios de medicación, instrucciones especiales de administración, efectos adversos y la importancia de completar todo el tratamiento (11,16).

Debe tomarse en cuenta que para que los pictogramas sean exitosos, se requiere un cierto grado de alfabetización visual. Esta se refiere a la habilidad de entender, crear y usar símbolos visuales para pensar, aprender y comunicar y aprender las reglas que rigen la representación en dos o tres dimensiones. En ausencia de este proceso de aprendizaje, las imágenes visuales que efectivamente comunican un mensaje a una persona, puede que no tengan significado alguno para otra (17,18).

La alfabetización visual es una habilidad que con frecuencia es ignorada en el currículo y usualmente, se adquiere a través de la constante exposición de material pictográfico y a los medios de comunicación. Esta exposición puede ser limitada en personas con bajo nivel educativo, especialmente en poblaciones de países en vías de desarrollo (17,18).

En este sentido, se considera la necesidad de potenciar líneas de investigación para desarrollar instrumentos fáciles de usar que detecten las personas con menores niveles de alfabetización en los sistemas de salud. También, mayor evidencia sobre métodos en educación y comunicación en salud en personas con alfabetización limitada, para aumentar las competencias en salud de estos ciudadanos y promover su salud (19).

En pacientes con un nivel bajo de alfabetización en salud se debería usar como práctica habitual el utilizar materiales informativos como una herramienta para facilitar el proceso educativo (20).

Si se pretende que un paciente se adhiera a las instrucciones de un medicamento, es esencial que al menos las instrucciones sean entendibles. Muchas veces, esta habilidad básica de entender se da por un hecho y se trata de fortalecer la adherencia en otras etapas más avanzadas de esta (21).

Fundamentos que respaldan el uso de pictogramas:

- Se dice que al repetir la misma información en forma de imágenes y palabras al mismo tiempo, hace que la persona pueda extraer la información de manera más efectiva (22).
- Se dice que añadir fotografías al lenguaje escrito y oral, incrementa en el paciente la retención, comprensión, recuerdo y adherencia, y puede ser de mucha utilidad en pacientes con bajos niveles literarios (12).
- Hay estudios que indican que la comunicación es 55% visual, 37% vocal y 7% verbal del mensaje actual. Cuando se considera que la comunicación es mucho más que el trabajo impreso o la palabra que se habla, y muchísimo más de lo que se ve, se empieza a tomar conciencia en que la manera en que se presenta la información es muy importante en términos de comprensión (12).
- Se puede afirmar que los pacientes recuerdan, aproximadamente, el 14% de las instrucciones verbales, pero tienden a recordar el 85% cuando estas se apoyan en pictogramas (23).
- La literatura ha mostrado que la inclusión de pictogramas puede ayudar a mejorar la pobre comprensión de los tratamientos (22).
- Estudios en psicología y mercadeo indican que el ser humano tiene una preferencia cognitiva por la información basada en imágenes, en lugar de la información basada en texto (24).
- La teoría de la Codificación Dual, propuesta por Paivio en 1971, indica que la memoria humana utiliza dos almacenamientos interactivos, uno para representaciones verbales y otro para imágenes mentales. Cuando se expone a una imagen la memoria verbal puede activarse, reforzando los rastros de memoria que quedan y ocasionando un recordatorio subsecuente (25).
- Estudios realizados acerca de la utilidad de herramientas pictográficas reportan que han demostrado mejorar el conocimiento y entendimiento sobre cómo utilizar los medicamentos, lo que conlleva a empoderar y mejorar la adherencia del paciente, sobre todo en grupos de riesgo, como aquellos con dificultades para leer (9,26,27).

Los pictogramas farmacéuticos mejoran la memoria al actuar como señales visuales. El uso de pictogramas ha demostrado mejorar el entendimiento del paciente hacia la información en salud que se le presenta mediante etiquetas o folletos informativos (17). Adicionalmente, disminuyen errores, mejoran la adherencia a los tratamientos, e incrementan la satisfacción del paciente con respecto a las instrucciones de sus medicamentos (24).

1.4 Importancia del diseño adecuado de los pictogramas

A pesar de que la literatura ha demostrado los beneficios de las ayudas visuales, se han identificado

tres problemas relacionados con estas:

- 1) La ayuda visual debe recibir la atención de la audiencia y debe tener y verse como el resultado esperado (28).
- 2) Estas deben adaptarse a la cultura local. Las ayudas visuales no siempre significan lo mismo en diferentes culturas. Por lo que antes de que los trabajadores de salud traten de usar fotos para comunicar ayudas visuales, se debe tomar el tiempo y la oportunidad para analizar las maneras en que la población y la cultura usa e interpreta esos símbolos. Muchas veces esto no se hace, por lo que las ayudas visuales en lugar de educar, confunden (28).
- 3) Los manuales y las ayudas visuales que se utilizan para educar pacientes analfabetos son usualmente diseñados por profesionales con un alto grado de entrenamiento y muchas veces “divorciados” de la cultura con analfabetismo. Adicionalmente, las evaluaciones de las ayudas visuales se realizan en la etapa del diseño, esto mediante supervisores y expertos, en lugar de la población meta. Los pictogramas, definitivamente, deben adaptarse a las necesidades de la zona (11,23,24,28).

Con base en lo anterior, algunas de las características que se deben tomar en cuenta para elaborar los pictogramas son las siguientes: utilizar colores realistas, dibujar las imágenes a escala, usar ampliaciones adecuadas, revisar que el fondo de la imagen no se encuentre saturado para no desviar la atención y ser cuidadosos con el uso de símbolos abstractos que impliquen movimiento, e imágenes que requieran una perspectiva específica o que conlleven múltiples etapas en el proceso (24).

La interpretación pictográfica está basada en semiótica. La semejanza entre un objeto y su dibujo es una característica determinada por el observador (29), por lo que es vital que se den pruebas extensivas para determinar cómo las audiencias comprenden los pictogramas. Si los resultados son poco satisfactorios, se requiere rediseñar los pictogramas y utilizar otros métodos, como el codiseño en conjunto con el paciente (29,30).

Frecuentemente, cuando se presenta una imagen, las personas con dificultades para leer tienen problemas para determinar el centro del foco visual, debido a que tienen movimientos visuales aleatorios y falta de atención para determinar las partes principales (17). Por ello, cada vez que sea posible, las imágenes deben simplificarse y proveer un foco claro que ilustre el concepto principal. La lógica y experiencia expresada por los pictogramas usualmente se confunde debido a la mala lectura, haciendo más difícil obtener el significado de la imagen (17).

1.5 Pictogramas como complemento a las explicaciones verbales u orales

A pesar de que los pictogramas mejoran el entendimiento y adherencia de la información que se quiere comunicar, es de conocimiento general que no deben usarse como fuente única de comunicación, ciertos estudios muestran que por sí solos brindan información que no permite una

adecuada comprensión de la instrucción del medicamento. Estos deben acompañarse siempre de una explicación verbal adecuada, brindada por el proveedor de salud (9,11,17,21,24,30). La labor del farmacéutico es vital, pues de este uso adecuado del pictograma depende que el medicamento sea utilizado de manera segura y efectiva (11,30).

1.6 Experiencias exitosas en el uso de pictogramas

Se han reportado casos exitosos en lugares como Qatar, donde confluyen trabajadores de muy diversos orígenes y lenguajes, los cuales presentan barreras idiomáticas. En ese país, se llevó a cabo un estudio en el que se crearon pictogramas que ilustran el etiquetado de ciertos medicamentos, y compararon la comprensión de las instrucciones que incluían solo texto y pictogramas entre trabajadores con bajo analfabetismo (26).

La información generada por el estudio indica que la medicación que utiliza ayudas visuales además de la explicación verbal es mejor comprendida, que el uso de etiquetas escritas en un lenguaje que el individuo no comprende, lo cual reafirmó que el uso de pictogramas en el etiquetado de medicamentos tiene gran potencial en una población vulnerable que tiene dificultades para leer y comprender instrucciones textuales en inglés o lenguas árabes (26).

En otro estudio desarrollado con ocho grupos étnicos en Sudáfrica, se realizó la comparación entre 23 pictogramas obtenidos de la USP-DI (United States Pharmacopeia- Drug Information) y 23 pictogramas desarrollados de manera local y adaptados culturalmente. Estos se evaluaron en 46 individuos que debían tener un máximo de siete años de escolaridad. Al terminar el estudio, se pudo determinar que 20 de los 23 pictogramas desarrollados de manera local alcanzaron una tasa de comprensión del 85% en comparación con once de los pictogramas desarrollados por la USP-DI (17).

Por otro lado, Dowse y Ehlers en el 2004, compararon pictogramas desarrollados en Sudáfrica con otros desarrollados por la USP-DI en 304 sujetos con bajo nivel literario de 8 diferentes grupos étnicos Sudafricanos, demostró que las imágenes que fueron desarrolladas de manera local fueron más exitosas en obtener interpretaciones correctas en comparación con los obtenidos de una fuente internacional (USP-DI). Siempre fueron preferidos los pictogramas desarrollados de manera local en comparación con los de la USP-DI. El 98% de los entrevistados se mostró positivo ante el hecho de tener pictogramas en sus medicamentos (31).

Al medir el nivel de alfabetización en salud con el instrumento REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine) de la AHRQ (Agency for Health Care Research and Quality), los pacientes que obtuvieron un nivel más bajo de alfabetización en salud utilizaron más tiempo la ayuda del horario de medicación ilustrado, en el que se describía el régimen diario de medicamentos del paciente así como la función y la dosis. Los pacientes indicaron que este tipo de herramientas son muy útiles y

fáciles de entender, además de que ayudan a recordar el nombre, función y hora de administración del medicamento (16).

Los autores del estudio mencionado en el párrafo anterior indican que las instrucciones basadas en imágenes promueven un mejor entendimiento de la prescripción de medicamentos, principalmente en pacientes con limitadas habilidades de alfabetización literaria o con alguna discapacidad cognitiva, y en la práctica deberían usarse de manera más amplia (16).

Un estudio realizado en Camerún utilizó ayudas visuales culturalmente adaptadas para brindar información de medicamentos a mujeres adultas analfabetas a las que les fue prescrito una dosis oral de antibiótico. Resultados del estudio mostraron que los grupos experimentales tuvieron calificaciones más altas en cumplimientos y comprensión (28).

Como ya se ha mencionado, es importante recordar que el éxito de emplear pictogramas depende del uso adecuado que se les dé, y el refuerzo oral o escrito que se haga de la información representada, tal y como se puede observar en los siguientes estudios:

- Kheir y otros, en su estudio realizado con 123 pacientes revisaron 11 etiquetas de medicamentos que incluían instrucciones escritas y verbales, pictográficas y verbales o solamente pictográficas. El mayor nivel de comprensión se obtuvo de los participantes que recibieron la combinación de ayudas pictográficas y verbales (25).
- Otro estudio, cuyo propósito era determinar si un tipo específico de pictogramas podía ser entendido con claridad por un grupo de pacientes analfabetos, evaluó 10 pictogramas farmacéuticos en un Hospital de la India. Los resultados indicaron que, sin previa explicación, los pacientes no podían interpretar correctamente los pictogramas pero, posterior a la explicación, la interpretación mejoraba enormemente, indicando la necesidad de que cuando se usan pictogramas debe realizarse un refuerzo verbal (30).
- La experiencia en Taiwán al utilizar pictogramas diseñados por personal médico en adultos mayores y personas con bajo nivel de alfabetización, evidenció interpretaciones muy diferentes de los pictogramas entre los pacientes y el personal de salud que los diseñó, por lo que se concluye que debe tomarse en cuenta a la población meta, sobre todo si esta posee bajo nivel de alfabetización (23).
- Para el caso de Costa Rica, y en particular para la CCSS, se cuenta con los pictogramas elaborados por Vargas, G y Sánchez, J (REF). Estos ilustran formas farmacéuticas y tiempos de administración de medicamentos. En el estudio realizado para validar estos pictogramas participó población indígena, analfabeta o con problemas de visión (32).

En este estudio de Vargas y Sánchez se concluyó que los pictogramas pueden ser un buen medio de indicación para aquellas personas que puedan tener problemas de lectura o entendimiento de las etiquetas de medicación tradicionales usadas en la CCSS (32). Estos pictogramas hasta la fecha se siguen utilizando a nivel de la CCSS con el fin de indicar los

horarios de administración de medicamentos y formas farmacéuticas en pacientes con dificultades para leer.

- A nivel de la CCSS, otro proyecto relacionado con material educativo en población indígena es la elaboración de boletines con temas de salud traducidos a lengua indígena. Este proyecto está a cargo del Programa para la Normalización de la Atención en Salud de los Pueblos Indígenas. El material está escrito en español y en Bribri, Cabécar, Ngöbere y Maleku (según el territorio en el que sean distribuidos). Se tratan, principalmente, temas de prevención de enfermedades en piel, ojos, vías respiratorias y diarreicas. No se abordan temas relacionados con medicamentos (Dra. Kennia Quesada Q, entrevista telefónica acerca de material educativo, 18 Julio 2017, sin referenciar).

El reto consiste en presentar la información de medicamentos de manera que promueva la alfabetización literaria y el uso adecuado de medicamentos (33).

1.7 Alfabetización en salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la alfabetización tiene un rol fundamental en determinar las inequidades en salud que se presentan entre los países ricos y pobres (7).

Cuando se habla de alfabetización de las poblaciones y temas de salud, es inevitable no hacer referencia al término alfabetización en salud o *health literacy*. Este puede definirse como la medida en que los individuos tienen la capacidad de obtener, procesar y entender información básica en el área de la salud, así como tomar decisiones adecuadas en cuanto a su salud o bienestar(7,19, 34,35,36). El término se usó por primera vez en 1974 y es diferente al de alfabetización en general (por ejemplo, en el ámbito educativo) pues incluye habilidades como solución de problemas, toma de decisiones, búsqueda de información y demás, relacionadas con la salud (35).

La Alfabetización en Salud es una habilidad fundamental que permite que los individuos participen de manera más activa en la sociedad y así, puedan tomar control de los eventos diarios relacionados con su salud (7). Un nivel adecuado permite leer, entender y actuar basados en la información en salud que se tenga (5). Se puede afirmar que entre mayor sea el nivel de Alfabetización en Salud de la población, más empoderada estará ésta en temas de salud y su autocuidado. Por otra parte, un nivel bajo de Alfabetización en salud está asociado a un uso inadecuado de los medicamentos, aumento de las enfermedades y las tasas de muerte (7,26,37), además de un estado de salud más pobre, menor conocimiento de la enfermedad, tratamiento y adherencia(7,19,21,26).

Entre las características de la población con bajo nivel de alfabetización podemos tener:

- Tienden a no buscar información de materiales impresos (38).
- Interpretación literal de la información (38).
- Fluidez no adecuada del lenguaje, lo que no le permite comprender y aplicar información de materiales escritos (38).

- Dificultad para procesar información tal como: interpretación de los horarios de los buses, seguir instrucciones médicas o leer etiquetas de medicación (38).
- Tendencia a pensar de manera concreta e inmediata en lugar de manera abstracta o en el futuro (38).

Se clama por la necesidad de integrar las intervenciones en Alfabetización en Salud con esfuerzos por mejorar las competencias culturales en el cuidado de la salud, enfatizando la importancia de la cultura como el lente a través del cual las personas definen la salud, la enfermedad y perciben su respuesta a los mensajes de salud (36). Pues, puede que los individuos de diversas culturas, no comprendan materiales fáciles de leer si se asumen patrones propios de medicina occidental (36).

Los efectos del analfabetismo sobre la salud de los pacientes pueden mitigarse al mejorar la calidad de la información en salud que se desee transmitir y al mejorar la sensibilidad de los trabajadores en salud. La población analfabeta está especialmente necesitada de ayuda. Pueden usarse herramientas impresas y electrónicas, además de las adecuadas explicaciones orales (26, 39) .

Al mejorar la alfabetización en salud se mejora el acceso a la salud, las condiciones sociales y se reducen las inequidades (35). Esto permitiría mejorar la calidad de vida de la población del sector de Alto Telire, la cual es de interés para la investigación que se plantea.

1.8 Medición de la Alfabetización en Salud

El conocimiento sobre la salud es un concepto que puede ser abordado desde tres frentes: el cuidado de la salud, la educación y los medios informativos. Se puede definir como la capacidad para obtener, procesar y comprender la información; además de los servicios necesarios para tomar adecuadas decisiones sobre el cuidado de la salud, es decir, no se limita a la comprensión de folletos, afiches y documentos similares, sino que tiene que ver con la comprensión del alcance de los servicios de salud (40).

La manera más práctica de determinar el conocimiento sobre la salud en una población es emplear pruebas o cuestionarios estandarizados (40). La identificación de los individuos con un nivel inadecuado de Alfabetización en Salud es difícil, pues la información como la edad, años de escolaridad y alfabetismo reportadas por el individuo no siempre reflejan el nivel actual del paciente. Con el pasar de los años se han desarrollado varios instrumentos para la medición de esta, la mayoría centrados en población con dominio del idioma inglés y algunos, al traducirlos, han obtenido malos resultados por las diferencias estructurales entre el inglés y el español (41).

La Agencia para el Cuidado de la Salud, Investigación y Calidad (AHRQ por sus siglas en inglés) ha desarrollado el SAHLSA (Evaluación corta para medir la alfabetización en salud para adultos que hablen el idioma español), el cual ha demostrado un uso exitoso. De este se derivó el SAHL-S (Evaluación corta de la alfabetización en salud en español), el cual contiene 18 términos, es fácil y práctico de administrar. Al tomar la prueba, a los examinados se les pide que lean en voz alta 18

términos médicos de prueba, para cada término se presenta una palabra clave con un significado relacionado y una palabra distractora con un significado no relacionado a la palabra de prueba. Lo que se busca es medir la comprensión del sujeto a términos médicos (41,42).

Estas herramientas pueden usarse para propósitos de investigación clínicos o para planeación de programas. La que es de interés en esta investigación es la SAHL-S (42).

Entre las debilidades es importante mencionar que el instrumento no evalúa habilidades como el cálculo (habilidad para entender temas numéricos) y la comunicación interpersonal, las cuales son importantes en el cuidado de la salud. Para personas con puntuaciones superiores a 14 el instrumento no tiene la sensibilidad suficiente para distinguir diferentes niveles de Alfabetización en Salud (41).

Una respuesta correcta para cada pregunta se determina por la adecuada pronunciación y asociación. Cada respuesta acertada obtiene un punto. Al terminar, se sumarán todos los puntos para generar el SAHL-S puntaje. Una nota entre 0-14 puntos indica un nivel inadecuado de Alfabetización en Salud (42).

1.9. Proceso de realización y validación del material educativo

A la hora de elaborar material visual debe tomarse en cuenta una serie de factores, para que este resulte fácil de usar y amigable con el usuario. En la Tabla 1 se muestran algunos de estos factores, diferenciando entre los pasos a seguir y el proceso o método que se debe utilizar para lograrlo.

Tabla 2. Pasos a seguir para elaborar y validar pictogramas

Pasos a desarrollar	Proceso/método
Determinar necesidades específicas o de comportamiento de la audiencia meta. Investigar los problemas de salud e intereses.	Realizar entrevistas, grupos focales u obtención de datos epidemiológicos.
Desarrollar el mensaje a partir de las necesidades detectadas.	Elaborar el pictograma.
Generar una serie de pictogramas y elegir los que se consideren más útiles para probar el mensaje deseado. Características que deben tener: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Culturalmente relevantes y sencillos. ▪ Usar imágenes y símbolos que sean relevantes para la audiencia. Las imágenes para ilustrar partes internas del cuerpo o pequeños objetos deben ser realistas. ▪ Que presenten un solo mensaje por pictograma. ▪ Que muestren las acciones en positivo. 	Emplear un diseñador gráfico que sirva para crear los pictogramas.
Determinar qué es lo que se va a medir: significado del pictograma, entendimiento del mensaje, retención de este.	Desarrollar un método de medición que cumpla con esta meta.

Determinar el formato de prueba. Se deben utilizar imágenes de gran calidad, buena resolución y contraste.	Trabajar en conjunto con el diseñador gráfico con el fin de elegir los materiales que mejor se adapten para la realización de las pruebas.
Probar los pictogramas de manera individual	Elegir la muestra de la población, sus características, localización de las pruebas, duración de las pruebas. Medir los niveles de alfabetización en salud.
Rediseñar los pictogramas que tuvieron baja comprensión o alto índice de confusión	Repetir las pruebas.
Utilizar los pictogramas en el etiquetado de los medicamentos, medir entendimiento, retención, comprensión.	Repetir las pruebas.

Fuente:

- Montagne M. Pharmaceutical pictograms: A model for development and testing for comprehension and utility. Res Social Adm Pharm. 2013; 9: 609–20.
- US Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. Simply Put. A Guide to Create Easy to Understand Materials. Atlanta; 2009. (Consultado el 23 de Julio del 2017). Descargado de: https://www.cdc.gov/healthliteracy/pdf/simply_put.pdf
- Younger E, Willet S, Hooks C, Lasher H. Guía para el Diseño y Elaboración de Materiales Informativos sobre Vacunación y Salud Infantil. 2001. (Consultado el 23 de Julio del 2017) Disponible en: http://www.rho.org/files/PATH_CVP-Materials-Development-Guide-SP.pdf

La realización del proceso de validación es de alta importancia, pues se ha observado que cuando las personas tienen niveles bajos de alfabetización tienden a centrar su atención en factores no relevantes del diseño, alejándolos del significado real de estos (10). Además, con el proceso de validación queda claro si el material elaborado es comprendido o no por la población (17).

El material debe cumplir ciertos factores para que sea provechoso, entre estos están:

- Atractividad: ayuda a que el material sea apreciado, despierte el interés y llame la atención para que así sea percibido (43).
- Entendimiento: asegurar que el material sea entendido, principal meta de la validación (43).
- Identificación: la población meta también se tiene que identificar con el material por sus personajes, escenarios, vestidos. Si no son relacionados con su entorno, puede no verse reflejado en el material y pensar que va dirigido a otras personas, lo que hará más difícil que se cumpla con el objetivo (43).
- Aceptación: ideas y propuestas acordes a la población para que estén a su alcance y se cumplan. Se trata de evitar que la propuesta conlleve objetos de rechazo (43).
- Inducción a la acción: para que esto se lleve a cabo el material debe brindar información concreta y clara. Además, en algunas ocasiones se requieren incentivos para lograr cambios en ciertos comportamientos (43).

Siempre que sea posible, las pruebas preliminares de materiales impresos dirigidos a poblaciones con bajo nivel de alfabetización deben realizarse persona por persona, a fin de asegurarse de que las respuestas de cada individuo no se vean influenciadas por las respuestas de terceros (44).

Las entrevistas individuales también son adecuadas en el caso de que exista presión grupal que influya sobre los puntos de vista de los entrevistados, que los materiales a prueba contengan materia compleja o altamente sensible, o si los entrevistados se encuentran geográficamente dispersos (44).

2. Justificación

La mala utilización de medicamentos es una realidad a nivel mundial. Esto empeora la salud de los usuarios y causa un impacto financiero muy grande a la salud pública (45).

Las dificultades en la comprensión de la información de la medicación están muy relacionadas con errores en tratamientos, mala interpretación de las instrucciones o síntomas y un autocuidado más limitado (10,26). Uno de los principales factores responsables de este problema es la falta de calidad de la información que se le brinda a los pacientes acerca de los medicamentos que consumen (45).

La comprensión del uso correcto de los medicamentos es vital para obtener la efectividad esperada y evitar posibles accidentes (31).

A nivel global está tomando una mayor importancia el apoyar a los pacientes para que puedan leer y entender la información en salud, esto mediante el mejoramiento del etiquetado de los medicamentos (26); y Costa Rica no escapa a esta intención.

La presente investigación surge a raíz de la detección de una necesidad específica que presenta la población del Sector de Alto Telire en el Área de Salud Talamanca de la provincia de Limón. Debido a lo remoto del lugar y las características propias de la población, se presenta la interrogante sobre el posible uso que se le están dando a los medicamentos dispensados posterior a la atención médica.

Aproximadamente, cada tres meses se realizan giras en las que la población tiene la oportunidad de recibir consulta médica y los respectivos medicamentos; en ellas se ha detectado una práctica en los pacientes, quienes tienen por costumbre manifestar que están presentando problemas de salud, con el fin de que les entreguen medicamentos, probablemente, para almacenarlos durante todo el periodo que no reciben atención médica.

El modo de consulta durante las giras es por medio de atención del núcleo familiar: abuelos, padres de familia, esposa e hijos ingresan en conjunto. Luego de la misma, un miembro del núcleo retira los medicamentos de todos los demás, por lo que existe la duda respecto a cómo la población identifica qué medicamento es para quién o qué función tiene cada uno de los productos despachados; pues aunque cada medicamento va empacado de manera separada y rotulado con el nombre del miembro de la familia, la mayor parte de la población no sabe leer español por lo que, difícilmente, identificarán a quién le corresponde.

A nivel de país y específicamente de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), la cuál es la institución que se encarga de la atención en salud de esta población, no existe ningún tipo de pictograma validado y oficial que indique los usos de los medicamentos y el miembro de familia al cuál va dirigido, razón por la que se hace necesaria esta investigación. Se espera que los pictogramas obtenidos de la investigación puedan ser entregados a la institución para que así sean utilizados por este tipo de población.

Es importante recalcar que las acciones que se tomen para intentar mejorar los niveles de alfabetización en salud deben adaptarse a la cultura y costumbres de la población y no lo contrario ya que, lo que sucede usualmente en los sistemas de salud, es que las poblaciones deben adaptarse a la metodología utilizada.

Mediante esta investigación se propuso elaborar pictogramas específicos para la población en mención tratando de solventar parte importante de esta necesidad detectada, además de lograr un uso racional de los medicamentos.

3. Metodología

3.1 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Elaborar pictogramas culturalmente adaptados para la población indígena cabécar del sector Alto Telire del Área de Salud Talamanca durante el año 2018 mediante la determinación de las necesidades de etiquetado, que mejoren la comprensión acerca del uso adecuado de medicamentos.

Objetivo Específico 1

Caracterizar a la población de estudio en aspectos socio-demográficos y de alfabetización de la salud.

Objetivo Específico 2

Identificar las principales necesidades de la población relacionadas con el etiquetado de medicamentos.

Objetivo Específico 3

Diseñar pictogramas que respondan a las necesidades detectadas y permitan el uso correcto de los medicamentos.

Objetivo Específico 4

Validar con la población meta la comprensión de los pictogramas elaborados.

3.2 Tipo de estudio

Se realizó una investigación de tipo cuantitativa, observacional, con un alcance exploratorio. En este tipo de investigación los planteamientos por investigar son específicos y delimitados desde el inicio, además la recolección de datos se fundamenta en la medición y análisis, es decir, en procesos estadísticos (46). Los estudios exploratorios se realizan cuando se quiere examinar un tema poco estudiado o poco abordado (46).

3.3 Variables de estudio

A continuación se muestra la tabla con las variables del estudio.

Tabla 3. Variables de estudio

Objetivo específico relacionado	Variable	Descripción	Dimensión	Indicador	Mecanismo y/o fuente de obtención de la información
Caracterizar a la población del estudio en aspectos socio-demográficos y de alfabetización de la salud.	Edad	Tiempo que ha vivido el paciente	Adulto-Joven: 18-34 años Adulto: 35-64 años Adulto Mayor: > 65 años	Cantidad de años	Entrevista con la persona
	Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de las personas	Femenino Masculino	Hombre Mujer	Entrevista con la persona
	Escolaridad	Periodo de tiempo en que la persona ha asistido a la escuela/colegio	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa	Conclusión o no de la primaria Conclusión o no de la secundaria	Entrevista con la persona
	Lugar de residencia	Efecto de residir en un lugar	Nombre del lugar de residencia en el sector de Alto Telire	Lugar de residencia	Entrevista con la persona
	Alfabetización en salud	Capacidad de entender información básica en el área de la salud	Puntaje obtenido con el instrumento SAHL-S	Valor de alfabetización en salud obtenido	Entrevista con la persona utilizando el instrumento SAHL-S
Identificar las principales necesidades de esta población relacionadas con el etiquetado de medicamentos	Necesidad con respecto al etiquetado de medicamentos	Referencia subjetiva de lo que la persona necesita comprender del etiquetado de medicamentos	Necesidades detectadas	Necesidad detectada	Entrevista con la persona

Objetivo específico relacionado	Variable	Descripción	Dimensión	Indicador	Mecanismo y/o fuente de obtención de la información
Validar con esta población la comprensión de los pictogramas elaborados, según los resultados de validación obtenidos realizar las modificaciones correspondientes.	Factores relacionados con la atractividad	Determinación del gusto de la población por las imágenes presentadas	¿Le gusta la imagen que está viendo?	() Si () No () Parcialmente	Entrevista con la persona utilizando el instrumento de validación (Anexo 3)
	Factores relacionados con el entendimiento	Medida de cuánto entiende la población la imagen presentada	¿ Que significa para usted el dibujo?	() Correcto () Parcialmente correcto () Incorrecto	Entrevista con la persona utilizando el instrumento de validación (Anexo 3)
	Factores relacionados con la aceptación	Agrado de la población por los colores y presentación de la imagen	¿Qué opina de los colores del dibujo , ¿le agradan?	() Si () No () ¿Porque no le agradan?	Entrevista con la persona utilizando el instrumento de validación (Anexo 3)
		Identificación de la vestimenta de la población con residentes de Alto Telire	¿Cree usted que la vestimenta de las personas que observa en la imagen corresponde a la de personas del Sector de Alto Telire?	() Si () No () ¿Qué le cambiaría?	Entrevista con la persona utilizando el instrumento de validación (Anexo 3)
		Agrado de la población por el uso de la imagen presentada	Si esta imagen estuviera en sus medicamentos, ¿Que opinaría del uso del dibujo para rotular?	() Me gusta () No me gusta () Me es indiferente	Entrevista con la persona utilizando el instrumento de validación (Anexo 3)
	Factores relacionados con la identificación	Determinación de donde considera la población que son las imágenes presentadas	¿De dónde cree que son las personas del dibujo?	() Correcto () Incorrecto () Parcialmente correcto	Entrevista con la persona utilizando el instrumento de validación (Anexo 3)

Fuente: Elaboración propia

3.4 Población

La población incluyó a aquellas personas mayores de edad que recibían atención médica en las giras que se realizaron a la zona de Alto Telire en los meses de mayo y noviembre del 2018. Durante cada gira se atiende un promedio de 680 personas (4,6). Los pictogramas se validaron con la mayor cantidad posible de personas que indicaron estar de acuerdo en participar en el estudio por medio de la firma de consentimiento informado y que, adicionalmente, cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. El consentimiento informado estuvo disponible en español y en Cabécar. Para la traducción al Cabécar se contó con el apoyo del técnico de farmacia del EBAIS Alto Telire, quien es hablante nativo del idioma Cabécar.

3.5 Criterios aplicados para la selección de los pacientes

Se incluyó a las personas usuarias de los servicios médicos ofrecidos durante la gira realizada al sector Alto Telire, estos fueron captados por la investigadora mientras esperaban ser atendidos en la consulta médica y retiraban sus medicamentos.

3.6 Criterios de inclusión

- Edad entre los 18 años y 65 años.
- Vidente.
- Originario del sector de Alto Telire.
- Que comprenda el idioma español y/o cabécar.

3.7 Criterios de exclusión

- Población no Cabécar.
- Población con discapacidad cognitiva severa

3.8 Elaboración y validación de los pictogramas

El proceso se llevó a cabo en tres etapas, de las cuales la primera y la tercera fueron las de contacto directo de la investigadora con los pacientes. Las mismas se realizaron durante dos giras del Equipo Básico de Atención Integral (EBAIS) Alto Telire de la CCSS. Estas giras tienen como objetivo brindar atención médica al Área de Salud Talamanca.

Durante las sesiones presenciales, la investigadora captó a los participantes y les aplicó los instrumentos correspondientes mientras las personas se encontraban en las instalaciones esperando recibir atención médica, vacunación o sus medicamentos. Los instrumentos se aplicaron en un periodo comprendido entre las siete de la mañana y las dos de la tarde, ya que la mayoría de pacientes debe caminar muchas horas para llegar al sitio de atención.

Para entrevistar a los participantes y aplicar los instrumentos, se le consultó primero al paciente acerca del dominio del idioma español, si la respuesta era afirmativa, se le consultó al paciente si estaba interesado en participar en un proyecto de investigación para la realización de pictogramas correspondientes a la ilustración de indicaciones sobre el uso de medicamentos. En los casos en que no se obtenía respuesta o la persona negaba con la cabeza, se asumía el no entendimiento del idioma español. Para los pacientes que no hablaban español se utilizó la colaboración del Técnico de Farmacia que domina el idioma.

Si el paciente aceptaba participar y cumplía con los criterios de inclusión, se completó el Consentimiento Informado en Cabécar o en español, según lengua dominante del participante. Posteriormente, se aplicó los instrumentos correspondientes a cada etapa del proceso.

3.8.1 Etapa 1: Determinación de necesidades de información

Los pasos que se llevaron a cabo en la primera etapa de la investigación fueron los siguientes:

3.8.1.1 Explicación del proyecto.

3.8.1.2 Firma de consentimiento informado.

3.8.1.3 Identificación de aspectos socio-demográficos y de medición de alfabetización para la salud

A cada participante se le realizaron preguntas sobre datos sociodemográficos y su nivel de alfabetización en salud. Para lo segundo, se utilizó el instrumento SAHL-S (42), el cual consta de 18 términos acompañados cada uno de dos palabras clave, una relacionada y otra distractora, además de la opción *No sé* (Anexo 1). Cada palabra clave junto con sus palabras relacionadas se escribió en una tarjeta empleando letra Arial, a 64 puntos y se imprimió para ser, posteriormente, recubierta con plástico. Para la aplicación de este instrumento se siguió las instrucciones descritas por la *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) e incluidas en el Anexo 1. Posterior a esto, se calculó el puntaje obtenido en la prueba. Un resultado entre 0 a 14 punto muestra un nivel inadecuado de alfabetización en salud (41,42) .

El proceso de entrevistar a cada participante en esta etapa tuvo una duración de 15 a 20 minutos.

A continuación se presenta un ejemplo de una tarjeta con el término y las palabras clave (relacionada y distractora):

1	EMPLEO	
TRABAJO	EDUCACIÓN	

3.8.1.4 Identificación de necesidades de información en la etiqueta de los medicamentos.

A las mismas personas mencionadas en el punto anterior (3.7.1.3) se les preguntó por sus necesidades de información incluida en la etiqueta de los medicamentos, mediante dos preguntas abiertas (Anexo 2):

¿Cómo identifica los medicamentos que utiliza?

¿Para qué enfermedades usa sus medicamentos?

3.8.2 Etapa 2: Diseño de los pictogramas

Con los insumos de la primera etapa, en cuanto a necesidades de información y nivel de alfabetización en salud, se procedió a contactar al equipo de diseño gráfico para la realización de los pictogramas. Para esto se le brindaron las diez primeras causas de consulta de la población y el listado de los miembros de la familia a incluir.

De igual manera se le indicó la realización de algunas formas farmacéuticas para ilustrar el adecuado uso del medicamento y por último indicaciones especiales sobre normas correctas de administración. El listado total de pictogramas elaborados se encuentra en la Tabla 15 del apartado de Resultados.

3.8.3 Etapa 3: Evaluación de los pictogramas

Los pasos que se llevaron a cabo en la tercera etapa de la investigación fueron los siguientes:

3.8.3.1 Explicación del proyecto.

3.8.3.2 Firma de consentimiento informado.

Los pasos 3.8.3.1 y 3.8.3.2 se tuvieron que realizar nuevamente ya que esta etapa se realizó en una segunda gira, por ende, algunos de los participantes eran nuevos.

3.8.3.3 Validación de los pictogramas.

Para el proceso de valoración, a cada participante se le mostraron los 24 pictogramas con el fin de verificar entendimiento, identificación, aceptación y atractividad de cada imagen. Para esto, se procedió a imprimirlos en una lámina dura, con el fin de mejorar la durabilidad de los mismos y evitar el deterioro en la manipulación. Se colocó un pictograma por página y cada ilustración se enumeró, con el fin de tabular y analizar la información.

El proceso de entrevistar a cada participante en esta etapa tardó alrededor de 40 a 60 minutos.

3.8.3.4 Diseño final de los pictogramas

Con los insumos del proceso de validación, se solicitó al equipo de diseño gráfico la modificación de los pictogramas.

3.9 Análisis de los Resultados obtenidos

Todos los resultados obtenidos en las Etapas I y III se tabularon y se procedió a realizar un análisis estadístico.

Con respecto a las preguntas abiertas, se procedió a clasificar las respuestas y analizarlas según fuera la identificación de los medicamentos (nombre, uso y características físicas) utilizados o las enfermedades mencionadas (clasificación CIE-11).

Para la caracterización de la población participante en el estudio en lo que respecta al sexo, edad, escolaridad y lugar de residencia se analizaron los datos tanto de la primera etapa, como de la segunda y se presentaron de manera consolidada. Para el análisis estadístico se realizaron pruebas de igualdad de medias, Chi cuadrado y análisis de frecuencias.

4. Resultados

Tal como se mencionó anteriormente, los participantes eran personas que llegaban por atención médica desde lugares muy alejados, por lo que no resultó viable entrevistar a las mismas personas en la primera etapa (Detección de necesidades de información) y en la tercera etapa (Validación).

Se entrevistó a todas las personas que fue posible en el tiempo destinado para ello, dado que a la zona solamente es posible llegar en helicóptero. Tomando en cuenta los participantes de ambas etapas, en total se entrevistaron a 71 personas. El número de personas entrevistadas en cada una de las etapas fue diferente, siendo 51 para la primera y 20 para la segunda, esto debido a las características de los instrumentos a aplicar y el tiempo que llevó hacerlo.

El Consentimiento Informado se le aplicó a la totalidad de participantes (Tabla 4), en la mayoría de los casos fue en idioma español, y en el caso que el paciente eligiera Cabécar se contaba con la colaboración del técnico de Farmacia para su aplicación y lectura a los participantes.

Tabla 4. Lectura del Consentimiento informado a los participantes según idioma

Idioma	Detección de necesidades (n=51) Porcentaje	Validación (n=20) Porcentaje	Total (n=71) Porcentaje
Español	65	80	69
Cabécar	35	20	31
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.1 Caracterización sociodemográfica y de alfabetización en salud de la población participante

4.1.1 Sexo de la población participante

Con respecto al sexo, se obtuvo una mayoría de mujeres entre los participantes que cumplieron los criterios de inclusión. Como se puede observar en la Tabla 5, para la primera etapa, la población femenina correspondió a un 57% (n = 51), mientras que para la segunda fue de un 55% (n = 20).

Con el fin de conocer si el sexo de los participantes puede haber sido un factor a considerar dada la diferencia entre las poblaciones inicial y final, se realizó un análisis chi cuadrado cuyo resultado arroja que este no es estadísticamente diferente entre ambos grupos, 31 hombres y 40 mujeres en total de participantes.

Tabla 5. Sexo de la población participante

Sexo	Detección de necesidades (n=51) Porcentaje	Validación (n=20) Porcentaje	Total (n=71) Porcentaje
Masculino	43	45	43,7
Femenino	57	55	56,3
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.1.2 Edad de la población participante

Los datos para la edad en ambos grupos se presentan en la Tabla 6. Cabe destacar que al realizar un análisis de igualdad de medias se identificaron diferencias estadísticamente significativas en términos de edad ($p = 0.026$), siendo mayores las personas que colaboraron en el proceso de validación de los pictogramas, con una edad media de 33 años.

Tabla 6. Clasificación* por grupo etario de la población participante

Edad	Detección de necesidades (n=51) Porcentaje	Validación (n=20) Porcentaje	Total (n=71) Porcentaje
18-22	17,7	25	19,72
23-25	17,7	15	16,90
26-35	25,5	35	28,16
36-45	19,6	20	19,72
46-55	11,7	5	9,9
56-65	7,8	0	5,63
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

* La clasificación de los grupos etarios se basa en el documento Directrices provisionales sobre clasificaciones internacionales uniformes de edades, Naciones Unidas, 1983, obtenido de https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesM/SeriesM_74s.pdf

4.1.3 Escolaridad de la población participante

Llama la atención el bajo nivel de escolaridad encontrada (Tabla 7). Se encontró diferencia estadísticamente significativa entre personas con algún grado de educación y aquellos con ninguna, entre ambos grupos, observándose mayor proporción de personas con algún grado educativo en la etapa de detección de necesidades. Debe tomarse en cuenta el tamaño de la muestra en ambos grupos, siendo más del doble en la primera etapa ($n=51$) con respecto a la segunda ($n=20$).

Tabla 7. Nivel de escolaridad de la población participante

Escolaridad	Detección de necesidades (n=51) Porcentaje	Validación (n=20) Porcentaje	Total (n=71) Porcentaje
Primaria completa	16	20	16,90
Primaria incompleta	8	25	12,7
Sin	76	55	70,42
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.1.4 Lugar de residencia de la población participante

En relación con el lugar de residencia de la población encuestada, se observa que para la primera etapa, como el tamaño de muestra fue mayor, se indica un mayor número de lugares de residencia en comparación con los resultados de la validación (Tabla 8). Vale la pena indicar que debido a la barrera del idioma con algunos nombres de comunidades pudieron darse errores.

Tabla 8. Lugar de residencia de los participantes de la investigación

Lugar de residencia	Detección de necesidades (n=51) Porcentaje	Validación (n=20) Porcentaje	Total (n=71) Porcentaje
Piedra Meza	35,29	20	30,99
Guayabal	13,75	0	9,86
Cerro Batú	11,76	40	19,72
Monteverde	11,76	25	15,49
Alto Piedra Meza	11,76	5	9,86
Rio Congo	5,88	0	4,23
Bajo Piedra Meza	3,92	5	4,23
Arcoiris	1,96	0	1,41
Naranjal	1,96	0	1,41
Tortuga	1,96	0	1,41
Bajo Tsipiri	0	5	1,41
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.1.5 Nivel de alfabetización de la población participante

En la determinación del nivel de alfabetización de la población participante, la gran mayoría requirió la lectura de la palabra clave en el momento de aplicar el instrumento SAHL-S, lo cual muestra relación con el nivel de escolaridad de los participantes (Tabla 7).

Con respecto a los participantes que requirieron la lectura de la palabra clave (Tabla 9), 39 no tenían escolaridad, 1 tenía primaria incompleta y 5 primaria completa. Entre los participantes que sí pudieron leer la palabra clave, 3 contaban con primaria completa y 3 con primaria incompleta.

Tabla 9. Lectura de la palabra clave

Lectura de la palabra clave por parte del participante	Porcentaje (n=51)
No	88
Si	12

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

En relación a los resultados finales de la aplicación del instrumento SAHL-S, se encontró que el 100% de los participantes presentan un nivel inadecuado de alfabetización en salud, encontrándose en el rango entre 0 y 10 puntos. Esto también concuerda con el nivel de escolaridad que se expone en la Tabla 6.

4.2 Identificación de las necesidades de información con respecto al etiquetado de los medicamentos

4.2.1 Caracterización de los medicamentos utilizados por la población participante

Referente a las dos preguntas abiertas que se realizaron en la primera etapa para la determinación de necesidades de información acerca de cómo utilizar y reconocer los medicamentos (Anexo 2), las respuestas que los participantes brindaron se agruparon en las categorías presentadas en la Tabla 10. Las tres principales fueron: nombre, uso y características físicas.

Con respecto a la identificación de los medicamentos, la mayoría de las personas identificaron los medicamentos por el uso que le daban a los mismos (Ejemplo: pastilla para el dolor de cabeza). Es importante recalcar que las personas participantes podían responder más de una categoría, por lo que la sumatoria de las respuestas es mayor a la cantidad de participantes.

Tabla 10. Categorización de los medicamentos

Categoría		Descripción	Cantidad de respuestas
A	Nombre	Todas las respuestas en las que la persona mencionó el nombre del medicamento	28
B	Uso	Todas las respuestas en las que la persona mencionó el uso del medicamento	37
C	Características Físicas	Todas las respuestas en las que la persona mencionó alguna o varias características físicas (color, tamaño)	20
D	Características organolépticas	Todas las respuestas en las que la persona mencionó alguna propiedad organoléptica del medicamento	1
E	Misceláneos	Todas las respuestas en que la persona mencionó uso de plantas naturales, entre otros	2
F	Desconocimiento	Todas las respuestas en que la persona mencionó desconocer los medicamentos, no poder identificarlos	16

Categoría		Descripción	Cantidad de respuestas
G	Indicaciones médicas	Todas las respuestas en las que el paciente indicó realizar lo que el profesional de salud le indicó	3

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

En cuanto al nombre del medicamento (Categoría A), las personas que participaron hicieron referencia, específicamente, a ciertos medicamentos, los cuales se muestran en la Tabla 11. La mayoría de las personas reconoce el Acetaminofén y se puede considerar que es el medicamento que de manera mayoritaria utilizan. Cabe aclarar que las respuestas se clasificaron por persona, razón por la que el total de respuestas de la categoría A no es acorde con la cantidad de medicamentos a la que se hace mención el nombre.

Tabla 11. Medicamentos indicados en la Categoría A

Nombre	Cantidad
Acetaminofén	26
Ibuprofeno	8
Suero oral	4
Antibiótico	2
Natural	2

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.2.2 Caracterización de las enfermedades para las cuales utiliza medicamentos la población participante

Las enfermedades indicadas por la población participante en las preguntas abiertas de la primera etapa se agruparon según la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-11) (47). Siendo las diez principales causas de consulta las mostradas en la posición del 1 al 10 (Tabla 12).

Tabla 12. Clasificación de las enfermedades indicadas por la población participante

Posición	Enfermedad	Codificación	Cantidad de Respuestas
1	Dolor de cabeza	MG31.1	39
2	Dolor columna vertebral	ME82	17
3	Dolor de panza	MD81	16
4	Dolor de rodilla	ME82	14
5	Dolor de cintura	ME84.2	12
6	Dolor de adentro	ME86.Z	9
7	Dolor orina	MF50.Y	8
8	Dolor de cuerpo	MG3Z	8
9	Calentura, fiebre	MG26	7
10	Diarrea	ME05.1	7
11	Dolor corazón	BA40.Z	5
12	Dolor de espalda	ME86.2Z	5
13	Gripe	IE32	5
14	Dolor de oreja	AB70.2	4
15	Dolor hígado	DB9Z	3
16	Dolor menstrual/dolor de regla	GA34	3
17	Tos	MD12	3
18	Dolor de brazo, dolor de pie	FB56.4	3
19	Dolor de muela	DA0A.Z	2
20	Dolor fractura antigua	ND56.2	2
21	Debilidad	MG22	2
22	Calmar	MB24.3	2
23	Infección	1H0Z	1
24	Herida	ND56.1	1
25	Nausea o vomito	MD90	1
26	Dolor de riñón	MF56	1
27	Dolor de ojo	MC18	1
28	Dolor de operación	MG30.21	1
29	Gastritis	DA42	1
30	Dolor riñones	MF56	1
31	Dolor de cuello	ME84.0	1
32	Dolor de asma	CA23	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.3 Diseño de pictogramas

Una vez finalizada la primera etapa (Determinación de necesidades) y analizados los resultados obtenidos, se procedió a la segunda etapa, en la que se propuso un listado de los pictogramas a desarrollar, con el objetivo de validarlos en la tercera etapa. En esta segunda etapa fue vital la comunicación efectiva con el equipo de diseño gráfico, para transferirle los insumos necesarios para el desarrollo de pictogramas acorde con dicho análisis.

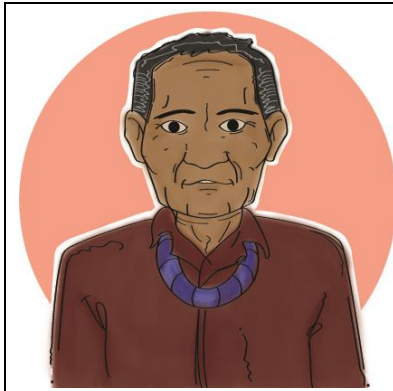
En total se desarrollaron 24 pictogramas, los cuales se presentan a continuación en las Tabla 13 y Figura 25.

Tabla 13. Listado de pictogramas diseñados según categoría

Pictograma		Categoría
1	Dolor de espalda	Causa de consulta
2	Dolor de estómago	
3	Dolor de cabeza	
4	Dolor de rodilla	
5	Dolor de adentro	
6	Fiebre	
7	Dolor de orina	
8	Tos	
9	Gripe	
10	Abuelo	Miembros de la familia
11	Abuela	
12	Padre de familia u hombre adulto	
13	Madre de familia o mujer adulta	
14	Niña	
15	Niño	
16	Bebé	
17	Gotas oftálmicas	Formas farmacéuticas
18	Gotas óticas	
19	Gotas orales	
20	Uso inhalador oral	
21	Suero oral	
22	Tomar por las mañanas	Norma correcta de administración
23	Tomar sin comida	
24	Tomar con comida	

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

		
Figura 1. Dolor de espalda	Figura 2. Dolor de estómago	Figura 3. Dolor de cabeza
		
Figura 4. Dolor de rodilla	Figura 5. Dolor de adentro	Figura 6. Fiebre
		
Figura 7. Dolor de orina	Figura 8. Tos	Figura 9. Gripe

		
Figura 10. Abuelo	Figura 11. Abuela	Figura 12. Padre de Familia, Hombre adulto
		
Figura 13. Madre de familia, mujer adulta	Figura 14. Niña	Figura 15. Niño
		
Figura 16. Bebé	Figura 17. Gotas oftálmicas	Figura 18. Gotas óticas

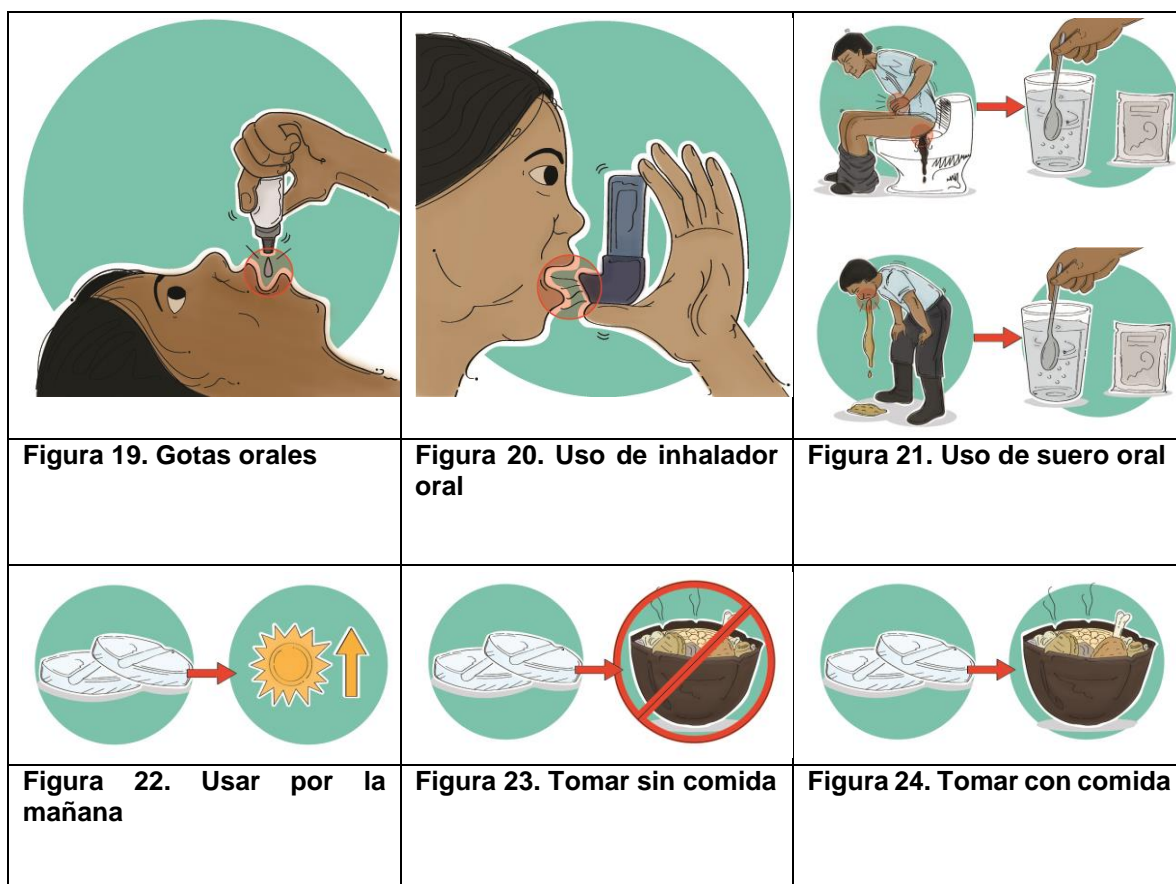


Figura 25. Primera versión de pictogramas diseñados

Fuente: Elaboración por parte del equipo de diseño gráfico

4.4 Evaluación de los pictogramas desarrollados

En una segunda gira al sector de Alto Telire, se logró entrevistar a un total de 20 personas, a las cuales se le mostraron los 24 pictogramas. Al realizar la validación, se realizaron preguntas acerca de la percepción de la población en torno a su significado, la procedencia de la persona representada en la imagen y su vestimenta.


Para el análisis de los resultados obtenidos con cada pictograma se utilizó un análisis de frecuencias, tomando en cuenta la cantidad de veces que se repitió la respuesta. A continuación se presentan los resultados de la validación de cada uno de los pictogramas según las categorías indicadas en la Tabla 13. Los resultados se presentan de la Tabla 14 a la 37.

4.4.1 Pictogramas representando miembros de la familia

Con respecto al pictograma propuesto para la representación de una mujer adulta (Tabla 14), tomando como correctas las opciones de respuesta *señora* y *mujer*, un total de 60% de las personas encuestadas indicó la respuesta propuesta para la imagen. Por otro lado, el 55% considera que la

vestimenta corresponde a población de Alto Telire y un 50% considera que la persona del dibujo tiene como procedencia Alto Telire.

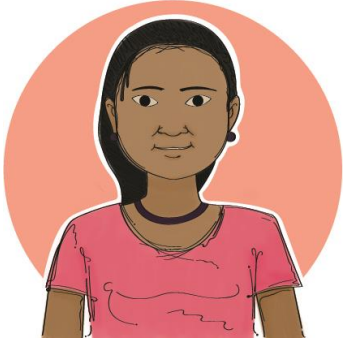
Tabla 14. Resultado de validación del pictograma representando una mujer adulta

									
Figura 25. pictograma representando una mujer adulta									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Hay una niña	5	-	9	13	-	-	-	-	9
Hay una muchacha	20	22	18	25	29	-	25	20	18
Hay una mujer	10	11	9	-	29	-	-	-	18
Hay una señora	50	56	45	38	43	80	75	40	45
Hay una anciana	15	11	18	25	-	20	-	40	9
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	55	44	64	63	43	60	75	80	36
NO	40	44	36	36	57	20	25	20	55
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	44	55	63	29	60	50	80	36
De Valle la Estrella	15	22	9	13	14	20	-	-	27
De Talamanca/Baja Talamanca	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Chirripo	10	11	9	13	14	-	-	20	9
Alto Cohen	5	-	9	-	14	-	-	-	9
Otros	5	-	9	13	-	-	25	-	-
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

En relación al pictograma propuesto para representar una niña (Tabla 15), solamente el 20% de la población indicó el resultado propuesto para la imagen. El 60% no considera que su vestimenta corresponda a población de Alto Telire y solamente el 35% piensa que la niña es originaria de Telire.

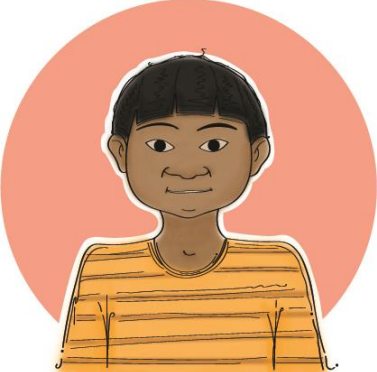
Tabla 15. Resultado de validación del pictograma representando una niña

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Hay una niña	20	33	18	13	-	60	25	-	27
Hay una muchacha	25	44	9	13	43	20	-	40	27
Hay una mujer	45	33	55	63	43	20	50	40	45
Hay una señora	5	-	9	-	14	-	25	-	-
Hay un muchacho	5	-	9	13	-	-	-	20	-
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	30	22	36	50	-	40	50	60	9
NO	60	56	64	38	100	40	50	20	82
NS/NR	10	22	-	13	-	20	-	20	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	35	22	45	63	-	40	50	80	9
De Valle la Estrella	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Talamanca/Baja Talamanca	20	22	18	13	29	20	-	-	36
Chirripó	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Limón	5	-	9	-	14	-	25	-	-
Bajo Bley	10	11	9	13	14	-	-	20	9
Alto Cohen	10	11	9	-	14	20	-	-	18
Otros	5	-	9	13	-	-	25	-	-
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

En el caso del pictograma representando un niño (Tabla 16), el 90% acertó el resultado. El 70% piensa que su vestimenta es de esta población y fue la población femenina encuestada la que en su mayoría acertó.


Tabla 16. Resultado de validación del pictograma representando un niño

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Hay un niño	90	78	100	100	71	100	100	100	82
Hay un muchacho	10	22		-	29	-	-	-	18
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	70	56	82	88	57	60	75	100	55
NO	25	33	18	13	43	20	25	-	36
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	65	44	82	88	57	40	75	80	55
De Valle la Estrella	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Alto Bley	5	11	-	-	-	20	-	-	9
De Guayabal	5	11	-	-	-	20	-	20	-
De San José	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Limón	5	-	9	13	-	-	-	-	9
De Bajo Bley	5	-	9	-	14	-	25	-	-
NS/NR	5	11	-	-	14	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Para el pictograma representando a un hombre adulto (Tabla 17), el 65% acertó el resultado de la imagen, en la que se buscaba representar un hombre adulto. El 75% presenta educación primaria completa y el 67% son del sexo masculino. El 50% de la población no considera que la vestimenta sea de Alto Telire.


Tabla 17. Resultado de validación del pictograma representando un hombre adulto

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Hay un muchacho	35	33	36	38	29	40	25	60	27
Hay un señor	65	67	64	63	71	60	75	40	73
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	45	22	64	75	29	20	100	60	18
NO	50	67	36	25	71	60	-	40	73
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	40	11	64	75	14	20	100	60	9
De Talamanca/Baja Talamanca	20	44	-	-	57	-	-	-	36
Chirripó	5	11	-	-	14	-	-	-	9
San José	5	-	9	13	-	-	-	20	-
Bajo Blei	10	22	-	-	-	40	-	20	9
Alto Cohen	5	-	9	-	14	-	-	-	9
Otros	10	-	-	13	-	20	-	-	18
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Al revisar las respuestas del pictograma representando a una adulta mayor (Tabla 18) el 80% de las personas encuestadas consideró que la imagen es acorde, de estos el 89% del sexo masculino y el 100% con primaria incompleta. El 65% considera que la vestimenta es de Alto Telire, así como el 55% considera que la adulta mayor es proveniente del mismo lugar.

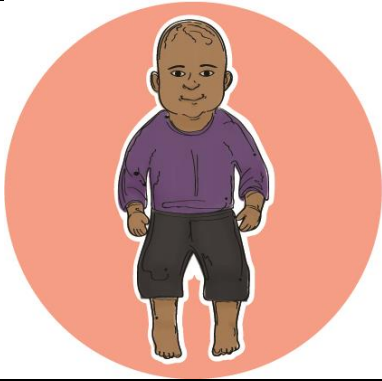
Tabla 18. Resultado de validación del pictograma representando una adulta mayor

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Hay una señora	20	11	27	13	43	-	50	-	18
Hay una anciana	80	89	73	88	57	100	50	100	82
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	65	67	64	75	71	40	75	60	64
NO	30	22	36	25	29	40	25	40	27
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	55	44	64	75	57	20	75	60	45
De Chirripó	10	11	9	-	14	20	-	-	18
De Limón	5	-	9	-	14	-	25	-	-
De Bajo Bley	5	11	-	-	-	20	-	20	-
Alto Cohen	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Otros	10	-	18	25	-	-	-	20	9
NS/NR	10	22	-	-	14	20	-	-	18

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Con relación al pictograma representando un bebé (Tabla 19) este se hizo de una contextura física no tan representativa de esta población, por lo que solamente el 35% consideró que representa un bebé y que es de Alto Telire. De manera similar la vestimenta, sólo el 40% piensa que es de Alto Telire.


Tabla 19. Resultado de validación del pictograma representando un bebe

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Hay una niña	25	22	27	13	29	40	25	-	36
Hay un niño	40	56	27	13	71	40	-	40	55
Hay una bebe	35	22	45	75	-	20	75	60	9
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	40	33	45	63	14	40	50	80	18
NO	55	56	55	38	86	40	50	20	73
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	35	22	45	63	14	20	50	60	18
De Valle la Estrella	10	11	9	-	-	40	-	-	18
De Talamanca/Baja Talamanca	15	22	9	-	43	-	25	-	18
Limón	5	-	9	13	-	-	-	-	9
Alto Cohen	5	-	9	-	14	-	-	-	9
Otros	25	33	18	25	29	20	25	40	18
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Con respecto a la imagen que buscaba representar un adulto mayor (Tabla 20), podrían tomarse como correctas las interpretaciones de *señor* y *anciano*, ambas suman un 95%, de dicho porcentaje el 50% presentaba una escolaridad completa. Solamente el 50% de la población considera que es de Alto Telire, y el 55% indica que su vestimenta es de Alto Telire.

Tabla 20. Resultado de validación del pictograma representando un adulto mayor


									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Hay una anciana	5	11	-	13	-	20	-	20	-
Hay un señor	40	33	38	25	57	20	50	40	36
Hay un anciano	55	56	63	-	43	60	50	40	64
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	55	44	64	63	43	60	25	100	45
NO	40	44	36	38	57	20	75	-	45
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	33	64	63	43	40	25	80	45
De Valle la Estrella	10	22	-	-	14	20	-	-	18
De San José	5	-	9	13	-	-	-	-	9
De Limón	5	.	9	13	-	-	25	-	-
De Piedra Meza	5	11	-	-	-	20	-	20	-
Otros	15	11	18	13	29	-	50	-	9
NS/NR	10	22	-	-	14	20	-	-	18

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.4.2 Pictogramas representando causas de consulta

La imagen buscaba representar a una persona con dolor al orinar (Tabla 21), por ser la persona que se eligió para representar una persona del sexo masculino, el 45% consideró que se buscaba representar dolor de testículos. Solamente el 50% consideró que la imagen hacía referencia a dolor al orinar. El 60% consideró que la persona y la imagen corresponden a Alto Telire.


Tabla 21. Resultado de validación del pictograma representando dolor al orinar

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de cintura	5	11	-	-	-	20	-	20	-
Dolor de orina	50	22	73	75	29	40	75	40	45
Dolor de testículos	45	67	27	25	71	40	25	40	55
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	60	33	82	88	29	60	100	100	27
NO	35	56	18	13	71	20	-	-	64
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	60	33	82	63	29	60	100	100	27
De Valle la Estrella	10	22	-	13	14	20	-	-	18
De Talamanca	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Chirripó	5	-	9	13	14	-	-	-	9
Bajo Bley	10	22	-	-	14	-	-	-	18
Otros	5	-	9	13	-	-	-	-	9
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

En relación al pictograma realizado para representar dolor de rodilla (Tabla 22) el 95% de la población encuestada piensa que la imagen corresponde a la de una persona con dolor de rodilla, de este porcentaje se tiene una composición bastante homogénea entre sexo femenino y masculino y entre la educación de esta población, tanto para primaria completa, incompleta o ninguna. Además el 50% de los participantes considera que la persona es de Alto Telire y el 55% considera que la vestimenta proviene de Alto Telire.

Tabla 22. Resultado de validación del pictograma representando dolor de rodilla

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de rodilla	95	100	91	100	100	80	100	100	91
Dolor de hueso	5	-	9	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	55	67	45	63	57	40	75	100	45
NO	40	22	55	38	43	40	25	-	45
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	56	45	63	57	20	25	80	45
De Valle la Estrella	5	-	9	13	-	-	-	-	9
De Rio Congo	5	11	-	-	-	20	-	20	-
De Talamanca	10	-	18	-	14	20	25	-	9
De Limón	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Bajo Bley	5	11	-	-	-	20	-	-	9
De Zona Urbana	5	-	9	13	-	-	25	-	-
Alto Cohen	5	-	9	-	14	-	-	-	9
Otros	5	-	9	13	-	-	25	-	-
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Con respecto al pictograma elaborado para representar dolor de estómago (Tabla 23), esta fue otra de las imágenes con mayor porcentaje de entendimiento para un 95% y el 50% considera que la persona es de Alto Telire, así como su vestimenta.


Tabla 23. Resultado de validación del pictograma representando dolor de estómago

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de estómago	95	100	91	88	100	100	100	80	100
Tiene vómito	5	-	9	13	-	-	-	20	-
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	50	33	64	75	29	40	75	80	27
NO	40	44	36	13	71	40	25	-	64
NS/NR	10	22	-	13	-	20	-	20	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	33	64	88	29	20	75	80	27
De Rio Congo	5	11	-	-	-	20	-	20	-
De Talamanca/Baja Talamanca	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Limón	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Bajo Blei	15	22	9	-	14	40	-	-	27
De Suretka	5	-	9	13	-	-	-	-	9
Alto Cohen	5	-	9	-	14	-	-	-	9
Otros	5	-	9	-	14	-	25	-	-
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

El pictograma representando dolor de cabeza (Tabla 24) fue de los que tuvo mayor aceptación, un 95% de la población considero que la imagen corresponde a una persona con dolor de cabeza; además, el 70% considera que la persona es de Alto Telire, así como su vestimenta.


Tabla 24. Resultado de validación del pictograma representando dolor de cabeza

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de cabeza	95	89	100	100	86	100	100	100	91
Dolor de garganta	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	70	67	73	75	71	60	100	80	55
NO	25	22	27	25	29	20	-	20	36
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	70	67	73	75	71	60	100	80	55
De Talamanca/Baja Talamanca	10	11	9	14	14	-	-	-	18
De Alto Bley	5	-	9	-	-	-	-	20	-
De Alto Cohen	5	-	9	14	14	-	-	-	9
Otros	5	11	-	-	-	20	-	-	9
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Para el pictograma que representa dolor de espalda (Tabla 25), tanto la interpretación de dolor de cintura, como la de dolor de espalda pueden tomarse como correctas, las personas que dieron esta interpretación tenían en su mayoría primaria incompleta o ninguna escolaridad. Y el 50% considera que la imagen corresponde a una persona de Alto Telire.


Tabla 25. Resultado de validación del pictograma representando dolor de espalda

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de riñón	10	11	9	13	14	-	25	-	9
Dolor de cintura	40	33	45	25	57	40	50	-	55
Dolor de espalda	45	44	45	63	14	60	25	100	27
Fiebre	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	60	56	64	75	43	60	75	80	45
NO	35	33	36	25	57	20	25	20	45
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	44	55	75	43	20	75	80	27
De Talamanca/Baja Talamanca	10	22	-	-	29	-	-	-	18
De Chirripó	5	-	9	13	-	-	-	20	-
De Bajo Bley	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Penshurt	5	-	9	13	-	-	-	-	9
Alto Cohen	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Otros	10	-	18	-	14	20	25	-	9
NS/NR	10	11	9	-	-	40	-	-	18

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Con relación al pictograma representando una persona con fiebre (Tabla 26) se considera que la representación no fue clara para la población, pues ninguna persona lo comprendió. Tanto para la vestimenta como para la procedencia de la persona en cuestión se considera que corresponde al sector de Telire para un 45%, la mayoría del sexo femenino consideran esto.


Tabla 26. Resultado de validación del pictograma representando fiebre

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de estómago	5	-	9	13	-	-	-	20	-
Dolor de cabeza	40	44	36	38	29	60	50	40	36
Alguien durmiendo o acostado	40	33	45	38	57	20	50	40	36
Una embarazada	10	11	9	13	14	-	-	-	18
No se entiende/no se sabe	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	45	44	45	50	29	60	75	40	36
NO	40	22	55	38	57	20	25	40	45
NS/NR	15	33	-	13	14	20	-	20	18
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	45	33	55	63	29	40	75	40	36
De Valle la Estrella	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Río Congo	5	11	-	-	-	20	-	20	-
De Talamanca	5	-	9	13	-	-	-	-	9
Alto Bley	5	-	9	-	-	20	-	-	9
Limón	5	-	9	-	14	-	25	-	-
Bajo Bley	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Panamá	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Alto Cohen	5	-	9	-	14	-	-	-	9
Otros	5	-	9	13	-	-	-	20	-
NS/NR	10	22	-	13	-	20	-	20	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Con respecto a los resultados obtenidos para el pictograma realizado para representar gripe (Tabla 27) el 85% de los participantes acertaron la imagen, obteniendo resultados muy similares entre hombres y mujeres y es importante recalcar que la mayoría de los que no acertaron presentan nula escolaridad. El 60% considera que su vestimenta y procedencia corresponden a Alto Telire.


Tabla 27. Resultado de validación del pictograma representando gripe

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Alguien con gripe	85	89	82	63	100	100	75	80	91
Se lava la boca	10	11	9	25	-	-	-	20	9
Tiene vómito	5	-	9	13	-	-	25	-	-
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	60	44	73	63	57	60	100	60	45
NO	30	33	27	25	43	20	-	20	45
NS/NR	10	22	-	13	-	20	-	20	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	60	44	73	75	57	40	100	60	45
De Valle la Estrella	10	22	-	-	29	-	-	-	18
De Alto Bley	5	-	9	-	-	20	-	-	9
De Limón	5	-	9	13	-	-	-	20	-
Bajo Bley	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Piedra Meza	5	11	-	-	-	20	-	20	-
Bribri	5	-	9	13	-	-	-	-	9
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

La imagen buscaba representar una persona con tos (Tabla 28), solamente el 35% de la población interpretó la imagen de esta manera, con resultados muy similares entre sexo femenino y masculino. Un 50% de la población considera que la persona es de Alto Telire.


Tabla 28. Resultado de validación del pictograma representando tos

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de garganta	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Tiene una enfermedad respiratoria	5	-	9	13	-	-	25	-	-
Tiene tos	35	11	55	50	14	40	25	40	36
Tiene vómito	20	22	18	13	14	40	50	20	9
Tiene asma	15	22	9	-	29	20	-	-	27
Dolor de muela	5	11	-	-	14	-	-	-	9
No se entiende/no sabe	15	22	9	25	14	-	-	40	9
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	55	44	64	50	57	60	50	80	45
NO	40	44	36	50	43	20	50	20	45
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	33	64	50	57	50	50	60	45
De Valle la Estrella	5	-	9	13	-	-	-	-	9
De Talamanca/Baja Talamanca	10	11	9	13	14	-	-	20	9
De Guayabal	5	11	-	-	-	-	-	20	-
De Limón	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Bajo Bley	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De zona urbana	5	-	9	13	-	25	25	-	-
De Alto Cohen	5	11	-	-	-	-	-	-	9
Otros	5	-	9	13	-	25	25	-	-
NS/NR	5	11	-	-	-	-	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Una dolencia frecuente que la población aqueja es el “*dolor de adentro*”, para referirse a una molestia generalizada. Esto trató de representarse con la imagen de la Tabla 29, era algo esperable que la población tuviera dificultad para el entendimiento, pues no se tenía claridad acerca de cómo representarlo. El 65% consideró que se hablaba acerca de dolor de cabeza. Y 60% consideró que la vestimenta y la persona correspondían al sector de Alto Telire.

Tabla 29. Resultado de validación del pictograma representando dolor de adentro


									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de estomago	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Dolor de cabeza	65	44	82	63	71	60	100	20	73
Dolor de muela	10	22	-	-	14	20	-	20	9
No se entiende/no sabe	5	11	-	13	-	-	-	20	-
Alguien llorando	15	11	18	25	14	-	-	40	9
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	60	56	64	75	43	60	50	100	45
NO	35	33	36	25	57	20	50	-	45
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	60	56	64	75	43	60	50	100	45
De Valle la Estrella	5	-	9	13	-	-	-	-	9
De Talamanca	5	11	-	-	-	20	-	-	9
De San José	5	-	9	-	14	-	25	-	-
De zona urbana	5	-	9	13	-	-	25	-	-
Bribri	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Alto Cohen	10	11	9	-	29	-	-	-	18
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.4.3 Pictogramas representando formas farmacéuticas

Con respecto al pictograma representando la aplicación de medicamento ótico (Tabla 30), se puede mencionar que el uso de un medicamento está estrictamente asociado a la presencia de una dolencia física, en este caso la representación del uso de un medicamento ótico se asocia a la presencia de dolor de oídos, la mayoría de la población del sexo femenino indicó esta respuesta. El 50% considera que la persona de la imagen es de Alto Telire.


Tabla 30. Resultado de validación del pictograma representando aplicación de medicamento ótico

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de oídos	85	78	91	88	86	80	100	100	73
Se mete algo en el oído	15	22	9	13	14	20	-	-	27
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	56	45	63	43	40	50	80	36
De Valle la Estrella	10	-	18	23	-	-	-	20	9
De Talamanca/Baja Talamanca	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Alto Bley	5	-	9	-	-	20	-	-	9
Alto Cohen	10	11	9	-	29	-	-	-	18
Otros	10	-	18	13	14	-	50	-	-
NS/NR	10	22	-	-	-	40	-	-	18

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Para el pictograma representando aplicación de medicamento oftálmico (Tabla 31), se puede mencionar que en el caso de la población de interés, la cual se determinó que presenta niveles no adecuados de Alfabetización en salud, el uso de un medicamento se asocia estrictamente a la presencia de dolor físico, por lo que el 80% interpretó la imagen como presencia de dolor de ojos. De este 80%, un 91% no tenía ningún tipo de escolaridad.


Tabla 31. Resultado de validación del pictograma representando aplicación de medicamento oftálmico

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Se aplica gotas en el ojo	20	11	27	38	-	20	50	20	9
Dolor de ojos	80	89	73	63	100	80	50	80	91
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	33	64	75	43	20	75	60	36
De Talamanca/Baja Talamanca	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Alto Bley	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Guayabal	5	11	-	-	-	20	-	20	-
Limón	15	-	27	13	14	20	25	20	9
Suretka	5	-	9	13	-	-	-	-	9
Panamá	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Otros	5	11	-	-	14	-	-	-	9
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

La siguiente imagen buscaba representar el uso de un medicamento vía oral (Tabla 32), en este caso en presentación de gotas. Puede considerarse que ambas respuestas están correctas, tanto la de gotas en la boca, como la de tomarse una medicina, por lo que el 90% habrían indicado el resultado propuesto. El 50% considera que la persona es de Alto Telire.


Tabla 32. Resultado de validación del pictograma representando toma de medicamento oral.

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Gotas en la boca	50	44	55	63	57	20	100	40	36
Se toma una medicina	40	44	36	38	43	40	-	60	45
Tiene asma	10	11	9	-	-	40	-	-	18
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	50	33	64	75	43	20	100	60	27
De Valle la Estrella	10	22	-	-	29	-	-	-	18
De Chirripó	5	-	9	-	-	20	-	-	9
Bajo Bley	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Amubri	5	-	9	13	-	-	-	-	9
Cerro Batu	5	11	-	-	-	20	-	20	-
Alto Cohen	5	-	9	-	14	-	-	-	9
NS/NR	15	22	9	13	-	40	-	20	18

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Para la representación del uso de inhaladores orales (Tabla 33), un 95% interpretó la imagen como una persona con asma y/o utilizando una mascarilla para asmáticos. La interpretación de la imagen como el uso de una mascarilla para asmáticos fue mayor en personas del sexo femenino con educación primaria completa.


Tabla 33. Resultado de validación del pictograma representando uso de inhalador oral

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Tiene tos	5	-	9	-	-	20	-	-	9
Tiene asma	35	56	18	25	29	60	25	40	36
Alguien utilizando una mascarilla para asmáticos	60	44	73	75	71	20	75	60	55
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	60	56	64	63	43	80	25	100	55
De Valle la Estrella	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Talamanca/Baja Talamanca	20	22	18	13	43	-	50	-	18
Chirripó	5	-	9	13	-	-	-	-	9
Otros	5	-	9	13	-	-	25	-	-
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

El próximo pictograma buscaba representar el adecuado uso del suero de rehidratación oral (Tabla 34). No se logró este objetivo de manera completa, las personas sí interpretaron la presencia de una enfermedad estomacal, para un total del 80% (dolor de estómago, vómito, persona enferma en el baño). Un 60% considero que tanto la persona, como las vestimenta correspondían a Alto Telire.

Tabla 34. Resultado de validación del pictograma representando uso de suero oral

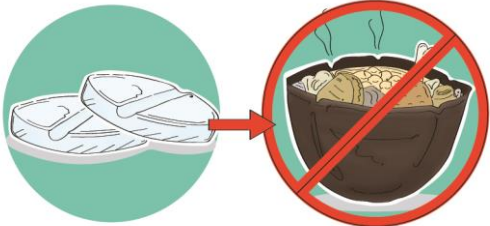
									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Dolor de estomago	15	11	18	13	14	20	50	-	9
Tiene vomito	50	67	36	63	43	40	50	80	36
Tiene asma	5	-	9	-	-	20	-	-	9
Persona enferma en el baño	15	22	9	13	29	-	-	-	27
No se entiende/no sabe	15	-	27	13	14	20	-	20	18
Creencia de procedencia de vestimenta al sector de Alto Telire									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
SI	60	44	73	75	57	40	75	80	55
NO	35	44	27	25	43	40	25	20	36
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	60	44	73	75	57	40	50	80	55
De Valle la Estrella	5	-	9	13	-	-	-	-	9
De Talamanca/Baja Talamanca	5	11	-	-	14	-	-	-	9
De Bajo Bley	10	22	-	-	14	20	-	20	9
Alto Cohen	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Otros	10	-	18	13	14	-	50	-	-
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

4.4.4 Pictogramas representando norma correcta de administración de medicamentos

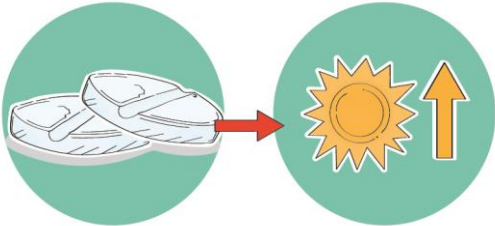
En lo que respecta a la validación de pictogramas que no incluyeran figuras humanas (Tablas 35,36,37), se obtuvieron resultados bastante desfavorables. Las figuras realizadas no eran representativas y claras para la población encuestada. En ninguno de los tres casos de obtuvo alto porcentaje de acierto según lo propuesto.

Tabla 35. Resultado de validación del pictograma representando no tomar con comidas

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Plato de comida o pastillas	35	22	45	13	14	40	50	60	18
Huesos	10	11	9	25	14	-	-	-	18
No se entiende/no se sabe	20	22	18	13	14	40	-	20	27
Sol y pastillas	10	22	-	-	29	-	-	-	18
Luna y ollas	10	11	9	13	-	20	25	-	9
NS/NR	15	11	18	13	29	-	25	20	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De zona urbana	5	-	9	13	-	-	25	-	-
Otros	10	-	18	25	-	-	-	40	-
NS/NR	85	100	73	63	100	100	75	60	100

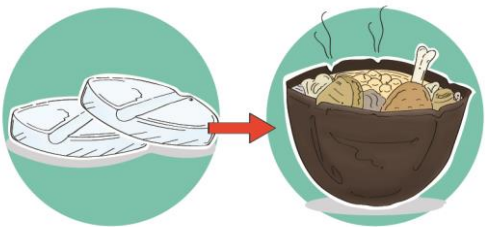
Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Tabla 36. Resultado de validación del pictograma representando tomar por la mañana

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
No se sabe/no se entiende	20	11	27	13	14	40	-	20	27
Verduras	-	-	--	-	-	-	-	-	-
Sol y pastillas	50	44	55	63	57	20	75	60	36
Luna y ollas	10	11	9	13	-	20	25	20	-
Sol y piedras	10	11	9	13	14	-	-	-	18
Una estrella	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Alguien llorando	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NS/NR	5	11	-	-	-	20	-	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
NS/NR	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Tabla 37. Resultado de validación del pictograma representando tomar con comida

									
Significado del dibujo según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
Plato de comida o pastillas	45	44	45	50	29	60	50	60	36
Huesos	20	22	18	25	29	-	-	20	27
No se entiende/no sabe	20	11	27	13	29	20	25	20	18
Sol y pastillas	5	11	-	-	14	-	-	-	9
Luna y ollas	10	11	9	13	-	20	25	-	9
Creencia de procedencia según características sociodemográficas									
Aspecto	Total	Sexo		Edad			Escolaridad		
		Masculino	Femenino	18 a 24	25 a 39	40 o más	Primaria completa	Primaria incompleta	Ninguna
De Telire	10	22	-	-	14	20	-	20	9
De Valle la Estrella	5	-	9	13	-	-	-	20	-
De Talamanca/Baja Talamanca	85	78	91	88	86	80	100	60	91

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

En los pictogramas que incluían dibujos de la población propiamente, uno de los factores que pudo influir en este entendimiento es el de la identificación. Al realizar la siguiente pregunta:

¿Por qué considera usted que la persona del dibujo no es de Alto Telire? se obtuvieron los resultados presentados en la Tabla 38.

Tabla 38. Observaciones realizadas por la población respecto a la apariencia de los pictogramas

Número de Pictograma	Observación realizada
1	Sin observaciones
2	"Parece de baja Talamanca"
3	"La ropa que trae no es de Telire"
4	"La ropa no es de Telire"
5	Sin observaciones
6	Sin observaciones
7	Sin observaciones
8	"Por la ropa"
9	Sin observaciones
10	"Porque no parece de acá, parece de la ciudad"
11	Sin observaciones
12	"La ropa que trae no es de Telire"
13	Sin observaciones
14	La ropa que trae no es de Telire"
15	Sin observaciones
16	"Por la ropa" "Ropa muy grande" "Los bebés de Telire son más delgados"
17	Sin observaciones
18	"Porque las personas cabécar no tienen estos medicamentos, estos vienen de la ciudad"
19	"No es ropa de Telire"
20	Sin observaciones
21	Sin observaciones
22	Sin observaciones
23	Sin observaciones
24	Sin observaciones

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

De los 24 pictogramas, se realizaron 9 observaciones, estas hacen referencia principalmente a la ropa que muestran. En el momento de la solicitud del diseño de los pictogramas se indicó que debían tener ropa utilizada por personas del Gran Área Metropolitana del país, pero no quedó claro que debían ser camisetas con cuello redondo y estampadas en su mayoría. La ropa de la población proviene principalmente de donaciones de ropa usada, por lo que abundan las camisetas estampadas, incluso de uniformes de instituciones educativas.

Acerca de la aceptación de los pictogramas en la población participante se obtuvieron resultados bastante favorables, la mayoría con un porcentaje de aceptación de entre 90-100 %, exceptuando las imágenes 22,23 y 24 con un porcentaje entre 65-70.

Tabla 39. Aceptación del uso de los pictogramas para la rotulación de medicamentos

Número de pictograma	Porcentaje (n=20)
1	100
2	95
3	100
4	100
5	95
6	95
7	100
8	100
9	100
10	100
11	95
12	95
13	95
14	100
15	100
16	90
17	100
18	100
19	100
20	100
21	100
22	70
23	65
24	65

Fuente: Elaboración propia

Con excepción de los pictogramas N° 22, 23 y 24 (los cuales tuvieron el más bajo nivel de comprensión por parte de la población), el resto de los pictogramas tienen entre un 90% y un 100% de aceptación entre la población para el uso en el rotulado de sus medicamentos. Esto significa que la población acepta en buena medida el rotular sus medicamentos utilizando estas imágenes.





4.4.5 Modificación de los pictogramas obtenidos según los resultados de validación

En la Tabla 38 se puede observar que la población realizó varias observaciones acerca de la vestimenta representada en los pictogramas, refieren que esta no corresponde a población de Alto

Telire. Por lo que, para la modificación posterior de los pictogramas, se tomó esto en consideración y la ropa se realizó con diseños y dibujos. Además el cabello de las mujeres se hizo sin recoger, pues de esta manera lo utilizan más. En caso de mostrar calzado, se ilustraron botas de hule negras, las cuales son el calzado tradicional.

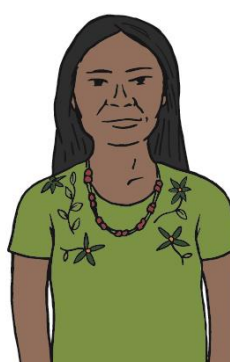
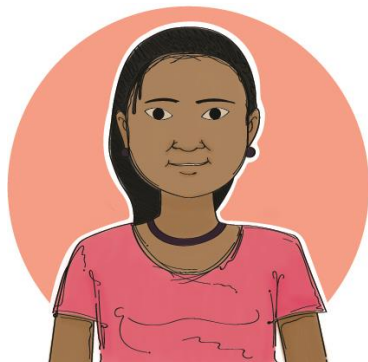
A continuación, en la Tabla 40, se muestra una comparación entre la versión original de los pictogramas – la que fue evaluada – y la versión modificada según los resultados obtenidos de la validación.

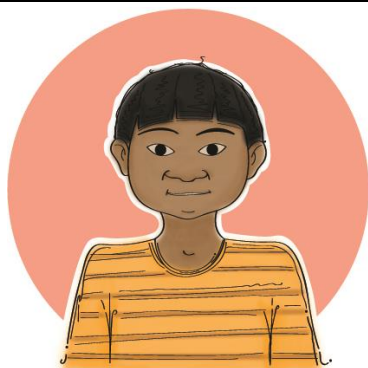
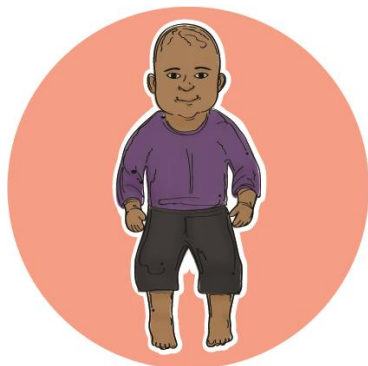
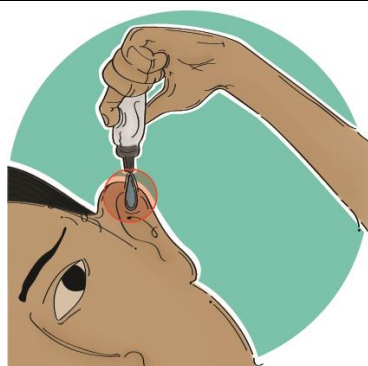
Tabla 40. Versiones original y modificada de los pictogramas

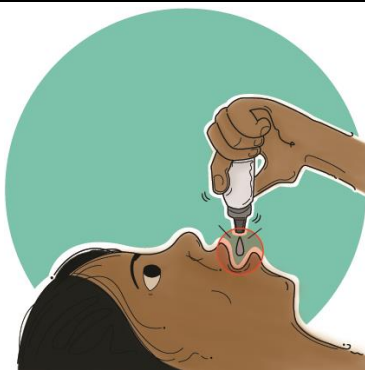
Versión Original	Versión Modificada
	
1. Dolor de espalda	
	
2. Dolor de estómago	

**3. Dolor de cabeza****4. Dolor de rodilla****5. Dolor de adentro****6. Fiebre**

**7. Dolor de orina****8. Tos****9. Gripe****10. Abuelo**

**11. Abuela****12. Hombre adulto, padre de familia****13. Mujer adulta, madre de familia****14. Niña**

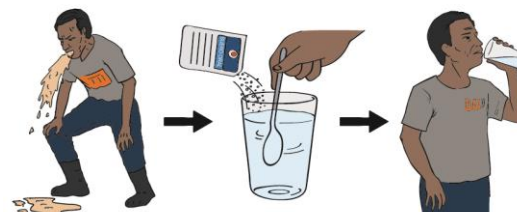
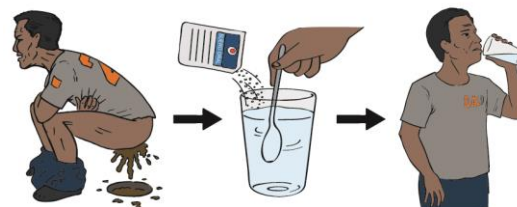
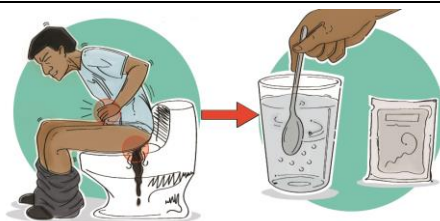
**15. Niño****16. Bebé****17. Gotas oftálmicas****18. Gotas óticas**



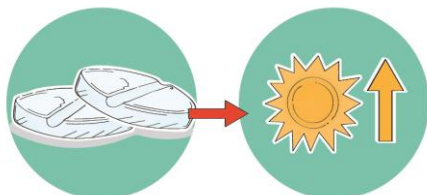
19. Gotas orales



20. Uso de Inhalador oral



21. Uso de suero oral



22. Tomar por la mañana



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos y los diseños del equipo de diseño gráfico.

5. Discusión

El termino indígena proviene de la época de la conquista y colonización española, en el que los españoles categorizaban en este término a todos los grupos que eran “vencidos” tras la conquista. (48). El proceso histórico de colonización y de incorporación de las poblaciones indígenas en las sociedades, se ha presentado de diferentes maneras en el mundo, pero casi siempre caracterizado por opresión, violencia, dislocación y opresión cultural (49). Esta población puede definirse como: “los habitantes originales de un área, los descendientes de los habitantes originales que fueron colonizados y aquellos que viven de manera indígena y son aceptados por sus comunidades indígenas. La población indígena también puede ser aquella que mantiene de manera exitosa comportamientos ancestrales en territorios específicos” (50).

Lo anterior explica por qué éstos se encuentran dentro de los grupos sociales más excluidos de la sociedad, se caracterizan por tener multiplicidad étnica, la cual no es tomada en cuenta. Presentan altos índices de pobreza, analfabetismo, además de necesidades básicas insatisfechas (51). Se observa también menor esperanza de vida al nacer(49).Además, siguen siendo los más numerosos entre los pobres, los analfabetos y los desempleados. Los pueblos indígenas suman en total unos 370 millones, y pese a constituir aproximadamente el 5% de la población mundial, constituyen cerca del 15% de los pobres del mundo y representan la tercera parte de los 900 millones de indigentes de las zonas rurales (52).

Pero, ¿quiénes son los indígenas en América Latina y cuantos hay? Si bien los criterios usados varían de país a país y los datos censables son poco confiables, se estima que existen unos 400 grupos identificables, con una población de alrededor de 40 millones en América Latina, que incluyen desde pequeñas bandas selváticas Amazónicas, numéricamente casi insignificantes y extintas, hasta las sociedades campesinas de los Andes que suman varias millones de habitantes (48).

Más específicamente, la población indígena costarricense representa el 2,4% de la población total del país, y puede afirmarse que es un grupo bastante heterogéneo y diverso entre si (53). Esta constituye una minoría étnica caracterizada históricamente por ser objeto de prejuicio y discriminación, al sufrir exclusión estructural principalmente en el acceso a educación, trabajo, vivienda y sufrir rechazo por parte de la sociedad en sus condiciones de vida y cultura (54).

Por ejemplo, en el cantón de Talamanca en Costa Rica, donde se realizó la presente investigación, reside aproximadamente el 50% de la población indígena y la mortalidad infantil es un 26% más elevada que el índice nacional (51). Además, es uno de los cantones más desfavorecidos, con mayores porcentajes de pobreza. En este cantón se deben priorizar esfuerzos para cerrar la brecha entre la situación de salud que tienen sus habitantes y la que podrían tener en condiciones de mayor justicia social (55).

Se puede observar que Costa Rica no es la excepción en cuanto al trato que históricamente han recibido las poblaciones indígenas en torno al acceso. Hecho que viene a fortalecer la importancia de realizar este tipo de investigaciones, que están basadas en sus necesidades específicas y que buscan mejorar su calidad de vida mediante el uso racional de los medicamentos.

Al realizar la caracterización sociodemográfica de la población participante, se encontró que con respecto al sexo (Tabla 5), el 43,7% corresponde a personas del sexo masculino y 56,3% al sexo femenino. Usualmente, las mujeres son las que asisten de manera mayoritaria a las consultas de salud con el fin de traer a los niños y adultos mayores. Además, usualmente durante el día los hombres tienden a estar trabajando. Esto concuerda con lo encontrado en otras investigaciones realizadas en población con bajo nivel de alfabetización en salud en varias comunidades rurales de África del Sur y en Estados Unidos (16,17,31).

En lo referente a la pirámide poblacional de la población indígena costarricense, esta presenta una base amplia, donde casi la mitad de la población está compuesta por niños y adolescentes. Alrededor de 47,6% de la población es menor a 17 años, 2,75% está formada por menores de 1 año y 4% por adultos mayores de 65 años (51). Por su parte, el Análisis de la Situación Integral en Salud del EBAIS de Alto Telire (Tabla 41) reporta que la población mayor a 65 años corresponde al 3% y los que se encuentran entre 20 y 64 corresponde al 35% (56).

Con respecto a los resultados obtenidos en el presente estudio (Tabla 6), se tiene menor proporción de personas mayores de 46 años, es decir la mayoría de la población participante es más joven. El grupo etario entre 26-35 años es el que presenta mayor cantidad de participantes, con 25.5%, seguido del de 36-45 años con un 19.6%.

Al realizar una comparación entre los resultados obtenidos y las pirámides poblacionales mencionadas, se puede decir que los participantes del estudio tienden a ser personas más jóvenes y que entre más se acerca la población a los 65 años, va disminuyendo en cantidad.

Tabla 41. Pirámide poblacional reportada por el Análisis de la Situación Integral en Salud del EBAIS de Alto Telire

Rango de edad	Total de población Porcentaje (n=635)
0-19 años**	62
20-64 años	35
65-79 años	3
Cantidad de mujeres entre 20-64 años	117
Cantidad de hombres entre 20-64 años	105

Fuente: Salas J, Rows S, Méndez F. Análisis Situación Integral en Salud, Equipo Básico de Atención Integral, Telire. 2016.

** Se presenta el sesgo de que se desconoce la cantidad de población entre 18 y 19 años que se incluyó en el rubro de 0 a 19 años. Pues para fines de este estudio se trabajó con población entre 18 y 64 años.

En relación al nivel de escolaridad obtenido (Tabla 7), la mayor parte de la población no cuenta con ningún tipo de educación. Esto puede explicarse por la tardía apertura de escuelas en la zona. Según fuentes del Ministerio de Educación Pública (MEP) de Costa Rica (consulta realizada a la página oficial vía correo electrónico) (57), las escuelas de la zona abrieron en el 2009; lo cual significa que hasta ese año esta población no tuvo acceso a la Educación Primaria. Dato de gran contraste si se compara con el resto de la población del país.

Se observan disparidades incluso dentro del mismo cantón de Talamanca pues por ejemplo, la escuela de Amubri abrió en 1957, la de Katsi en 1962, la de Shuabb en 1968 (53,57); siendo Alto Telire el último lugar del Cantón de Talamanca en contar con Educación Primaria. Esto muestra la inequidad que presenta esta zona debido a su acceso tan remoto, pues como ya se ha mencionado, no se cuentan con vías de acceso terrestres, solamente caminando a través de la montaña o en Helicóptero.

Además, hasta la fecha no se cuenta con acceso a Educación Secundaria. Los residentes de la zona que desean cursarla deben dirigirse a la zonas de Baja Talamanca o Valle de la Estrella, donde se encuentran los colegios más cercanos. Incluso en población que se supone ha concluido la educación primaria se encuentran muchos casos en los que se les dificultad de lectura y la comprensión de lo que se les explica o muestra para leer (etiquetas de medicamentos, por ejemplo).

Es importante recalcar que las horas de clase son bastante reducidas, en las giras realizadas durante la investigación era muy común encontrar que los niños no tenían clases por falta de maestro, aunado a los pocos controles de asistencia que se tienen en estas zonas de muy difícil acceso. Es decir, se presentan graves deficiencias en lo referente a la educación, y no se cumple lo que dicta el convenio 169 de la Organización Internacional del trabajo acerca de pueblos indígenas y tribales: "Se deben adoptar medidas para garantizar a los miembros de los pueblos educación en todos los niveles, por lo menos en pie de igualdad con el resto de la comunidad nacional" (51).

Este incumplimiento del convenio mencionado se puede observar en que la escolaridad promedio es de 3,6 años y el analfabetismo ronda el 50% (50). Además, es hasta 1995 que se fundan colegios de educación secundaria en algunos territorios indígenas y no en todos (52).

El nivel de escolaridad obtenido es un ejemplo de la falta de acceso de este tipo de población a servicios básicos y muestra concordancia con los resultados de alfabetización en salud que se obtuvieron como resultado de este estudio.

Al hacer referencia al lugar de residencia de los participantes de la investigación, en la etapa de detección de necesidades, se encontró que el 35% de los participantes corresponden a la comunidad

de Piedra Meza, seguido por Guayabal con un 14%, y Cerro Batú y Monteverde con un 12% ambos. Mientras que en la etapa de validación de los pictogramas, el Cerro Batú corresponde a un 40%, Monteverde a un 25% y Alto Piedra Meza y Piedra Meza con un 10%.

Los resultados obtenidos en torno a la residencia de los participantes depende mucho de cuándo se tomaron los datos, pues las personas de las mismas comunidades tienden a consultar en conjunto, es decir, venir en grupos de vecinos a consulta médica. Esto podría explicar las diferencias entre los resultados de las etapas I y III, ya que las entrevistas fueron realizadas en giras con fechas diferentes.

Con respecto al listado total de comunidades que conforman el Territorio de Alto Telire, se tiene el siguiente:

Tabla 42. Comunidades que conforman territorios indígenas por provincia, cantón y distrito

Territorio	Pueblo indígena	Provincia	Cantón	Distrito	Comunidad
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Alto Bley
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Alto Piedra Meza
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Alto Telire
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Arco Iris
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Bajo Bley
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Bajo Piedra Meza
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Butubata
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Guayabal
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Monteverde
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Rangalle
Telire	Cabécar	Limón	Talamanca	Telire	Comunidad indígena Río Congo

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC). X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Territorios Indígenas/ Instituto Nacional de Estadística y Censos.

[Internet]. 2013. Disponible en:

http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/estadisticas/resultados/repoblaccenso2011-02.pdf.pdf

Resulta importante realizar la aclaración acerca de la diferencia entre territorio indígena y pueblo indígena, sobre todo en el caso del cantón de Talamanca, donde en un mismo territorio indígena conviven diferentes poblaciones indígenas.

Al hablar de territorio indígena se hace mención a las áreas de terreno creadas por ley o decreto que tienen como fin que las poblaciones indígenas se desarrollen según sus costumbres y tradiciones (55). En el caso de esta investigación, Alto Telire corresponde a esta descripción en su totalidad.

Por el contrario, cuando se habla de pueblo indígena se hace referencia al conjunto de tradiciones, ascendencia, historia, cultural, idioma, creencias, valores y visión que los caracterizan como pueblo (55). El pueblo indígena de la investigación es el Cabécar.

Al realizar investigaciones con poblaciones indígenas resulta conveniente tener claro las diferencias que tienen entre estas, en factores como vestimenta, costumbres y tradiciones, para que así se generen acciones adecuadas y específicas para cada grupo, y que resulten más eficientes (55). Es un grave error considerar que por el hecho de pertenecer a un mismo país o incluso a un mismo territorio tendrán las mismas tradiciones y costumbres. Por ejemplo, en el caso del cantón de Talamanca, en el mismo territorio indígena habitan población Cabécar (la de la presente investigación) y población Bribri. Ambas presentan diferencias en tradiciones, cultura e idioma, a pesar de compartir territorio e incluso distritos.

En relación a la medición de la Alfabetización en Salud de los participantes, el total de ellos obtuvo un nivel no adecuado de Alfabetización en salud, obteniendo calificaciones entre 0 y 10 puntos. Para obtener niveles adecuados de Alfabetización en Salud, se deben obtener valores en el test SAHL-S mayores a los 14 puntos (41,42).

Tal como indica la Tabla 9, a la hora de realizar el test SAHL-S el 88% de la población requirió lectura de la palabra clave, esto pudo deberse a la presencia de nerviosismo a la hora de aplicar el instrumento, por lo que se les dificultó la lectura, poco deseo de leer el instrumento o no saber leer adecuadamente.

Esto podría deberse a la baja exposición que esta población ha tenido al mundo occidental en temas de salud. Se debe recordar que no cuentan con acceso a comercios, televisión, prensa escrita, libros o servicios básicos de manera permanente, por lo que la exposición de la población a esta terminología es bastante limitada. Además, estos resultados en parte pueden ser esperables por el grado de escolarización de la población, tal como se ha visto en los datos anteriores. Sin dejar de mencionar que, el hecho de ser población indígena, es *per se* un factor determinante para su bajo nivel de alfabetización en salud (58).

El hecho de contar con un bajo nivel de alfabetización en salud es un fuerte predictor del estado de salud del paciente, diversos autores indican que es incluso un factor más determinante que un buen estado socioeconómico o incluso educativo (19,26,59,60). Esto puede verse como un problema de

gravedad considerable, ya que conlleva a dificultad para desenvolverse en un ambiente de cuidado de salud (59) y se puede tener un pobre entendimiento de los medicamentos que le son prescritos, de las indicaciones así como el uso de los mismos (7,17,26,37,61). Dicha situación se observa con relativa frecuencia en estos pacientes a la hora de hacerles entrega del medicamento luego de la consulta, pues se presenta incertidumbre del uso que le darán y si será utilizado en la persona a la que va destinado.

Otro aspecto es el obstáculo que representa un bajo nivel de alfabetización en salud para la relación entre el paciente y el profesional de salud, pudiendo tornarla más complicada por la barrera que se crea en el entendimiento entre ambos (61). Además se incrementan tanto los problemas de salud del paciente como los costos para el sistema sanitario (59,60) que, a su vez, puede resultar en hospitalizaciones más largas y aumento de visitas a los servicios de urgencias (60). El costo en el caso del sector de Alto Telire se incrementa pues el único acceso disponible es el Helicóptero, por lo que en casos de emergencias la CCSS debe pagar este servicio de manera privada.

Aunado a la determinación del nivel de alfabetización en salud, es importante la identificación de necesidades de información en el etiquetado de medicamentos, con el fin de elaborar materiales pensados exclusivamente para esta población meta. Por lo que, al analizar las preguntas abiertas realizadas a los participantes en la primera etapa, se obtuvo información relacionada con los medicamentos utilizados, las causas de consulta, y las principales enfermedades que la población reporta padecer.

La lista de las principales enfermedades para las cuales utilizan los medicamentos se puede observar en la Tabla 12. Las respuestas obtenidas se catalogaron utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (ICD por sus siglas en Inglés) (62).

El ICD es la base para la identificación de las estadísticas y tendencias en salud a nivel global y el estándar internacional para reportar enfermedades y condiciones de salud (47), así como la clasificación estándar diagnóstica para todos los propósitos de investigación y clínicos. El ICD define el universo de enfermedades, desordenes, heridas y otras condiciones de salud relacionadas, enlistado de una manera jerárquica que permite mapear la condición humana desde el nacimiento y hasta la muerte, es decir, cualquier herida o enfermedad que se encuentra en la vida y cualquier cosa de la que podamos morir está codificada (61).

En relación a las diez primeras causas de consulta que se pueden observar en la Tabla 12, se considera relevante mencionar lo siguiente:

- Los residentes del lugar solamente pueden movilizarse mediante caminata, por lo que es muy común que presenten dolores de tipo osteoarticulares (dolores de espalda, rodilla, cintura) debido a las largas distancias que recorren utilizando calzado poco adecuado como los son las botas de hule.

- La población presenta un alto consumo de chicha (bebida alcohólica producida de la fermentación del maíz) y café. Este consumo se da desde la niñez temprana pues durante el desarrollo de la investigación se observaron niños de 3 años con chupones cuyo contenido era chicha, esto previa consulta a la madre, lo cual puede explicar los dolores de “panza” y diarrea reportados.
- Con anterioridad se ha mencionado que la población muchas veces asiste a la consulta con el único fin de tener medicamentos en su hogar (6,8); esto puede explicar la indicación de las dolencias de “adentro” y corazón.
- Debido a la baja exposición a alimentos procesados, y el esfuerzo físico que de manera cotidiana se realiza, esta población prácticamente no presenta Diabetes, Hipertensión, ni Obesidad entre sus principales causas de consulta, tal como se pudo observar en los resultados de esta investigación.

Otros estudios sugieren que en la mayoría de países Latinoamericanos las poblaciones indígenas presentan tasas mayores de mortalidad y morbilidad en comparación a sus contrapartes no indígenas y en algunos casos la indigeneidad puede ser un factor de pobreza que indica aumento de las disparidades en salud (50). A nivel de Costa Rica es común que se presenten malas condiciones sanitarias, hacinamiento, grado de desnutrición, entre otros, las cuales generan una mayor vulnerabilidad para la transmisión de enfermedades infectocontagiosas. Aunque casi todas estas patologías sean tratables e incluso prevenibles, en la población indígena nacional son aún causa de muerte. (51). Tal como se observa en la Tabla 12, en la zona se encontró la presencia de diarrea y fiebre, en relación a las enfermedades infectocontagiosas. Esto se abordó de manera directa con la elaboración del pictograma N°20 Uso de Suero Oral, con el fin de mostrar el adecuado uso y preparación de este medicamento.

Como parte de los resultados de la investigación, se encontró que la mayoría de la población participante identifica los medicamentos utilizados por el uso que les da a estos (dolor de cabeza, dolor de rodilla), seguido del nombre (Acetaminofén, Ibuprofeno) y de manera posterior sus características físicas (blanca, redonda entre otros) (Tablas 10 y 11). Llama la atención el resultado obtenido respecto al uso pues, partiendo de los niveles de Alfabetización en salud y escolaridad de la población del estudio, no se puede saber si el uso que se da es el adecuado según el medicamento.

Al analizar el posible riesgo de casos de intoxicación por automedicación y uso excesivo de algunos medicamentos, se debe tomar en cuenta que esta población no tiene acceso a medicamentos de otra procedencia que no sean los facilitados en las giras que realiza la CCSS. Sin embargo, es importante recalcar que con el uso excesivo de acetaminofén existe el riesgo de presentar intoxicación, pues según el Centro de Prevención y Control de Intoxicaciones, es una de las causas

más frecuentes en el país; y el cantón de Talamanca no es la excepción, presentando un caso anual en los años 2015, 2016 y 2018, tal y como se puede observar en las Tablas 43 y 44.

Tabla 43. Casos de intoxicaciones con Acetaminofén e Ibuprofeno en Costa Rica 2015-2019

Caso	2015	2016	2017	2018	2019
Acetaminofén	375	331	350	339	135
Ibuprofeno	177	160	167	144	49

Fuente: Somarribas Blanco M. Casos de Intoxicaciones en el Cantón de Talamanca. Centro Nacional de Control de Intoxicaciones. 2019

Tabla 44. Casos de intoxicaciones con medicamentos en el cantón de Talamanca años 2015-2019

2015	
Tóxico	Frecuencia
Acetaminofén	2
Ácido acetil salicílico	1
Alcohol etílico	1
Anticonceptivos orales	1
Calamina	1
Carbamazepina	1
2016	
Tóxico	Frecuencia
Acetaminofén con codeína	1
Alopurinol	1
Anticonceptivo oral	1
Carbamazepina	1
Claritromicina	1
Clonazepam	2
2017	
Tóxico	Frecuencia
Carbamazepina	1
Naproxeno	1
2018	
Tóxico	Frecuencia
Acetaminofén	1
Albendazol	1
Amoxicilina	1
Bicarbonato de Sodio	1
Difenhidramina	1
Ibuprofeno	1

2019	
Tóxico	Frecuencia
Ácido Acetil Salicílico	1
Nitazoxanida	1
Tramadol	1

Fuente: Somarribas Blanco M. Casos de Intoxicaciones en el Cantón de Talamanca. Centro Nacional de Control de Intoxicaciones. 2019

Acerca del uso de medicamentos por parte de la población con bajo nivel de alfabetización en salud, la literatura refiere que en algunos países las personas consideran que existe un medicamento para cada enfermedad, y ante la aparición de cualquier trastorno leve, de manera inmediata, se consumen medicamentos. Las vitaminas y los analgésicos como el acetaminofén son los fármacos “relativamente inocuos” más utilizados, sin considerar que de igual manera estos producen efectos secundarios (63,64).

Justamente, este tipo de comportamiento fue observado durante el desarrollo de esta investigación, pues la población solicita un medicamento para cada tipo de dolencia o padecimiento que presenta lo que se ve reforzado, en muchas ocasiones, con que la mayoría de médicos y trabajadores de salud recetan más medicamentos de los necesarios por los pacientes (64).

Algunos datos sugieren que las personas han perdido la confianza en la capacidad que tiene el organismo para combatir enfermedades sin la “ayuda de medicamentos”, incluso en trastornos de resolución espontánea como el resfrío y diarrea (63, 64).

Existen además estudios antropológicos sobre eficacia e inocuidad que sugieren que la gente considera que la inocuidad puede depender de:

- El hecho de que el medicamento haya sido eficaz en el pasado, si esto ocurrió probablemente vuelvan a usarlo (63).
- El color y la forma de los medicamentos. En Sierra Leona por ejemplo, se cree que los medicamentos rojos son buenos para la sangre (63).
- Los medicamentos inyectables son más eficientes que los vía oral (64).

Luego de determinar cuáles pictogramas era necesario elaborar, esto según lo encontrado en la primera etapa (Tablas 12 y 13), se procedió, en colaboración con un equipo de diseño gráfico a la elaboración de los pictogramas mostrados en la Figura 25. Adicionalmente, al equipo de diseño gráfico se le indicaron las características culturales específicas de la población y de la zona de residencia de manera verbal y según lo que en el momento se creyó confiable. Con esos insumos se realizó la primera versión de los pictogramas que se validaron en la tercera etapa (segunda gira) del proyecto.

Posterior a la conclusión del proceso de validación se realizaron los ajustes necesarios para terminar con una nueva versión de los pictogramas, más acorde a la población meta. Para ello, se conversó nuevamente con el equipo de diseño gráfico a cargo y se le facilitaron los resultados obtenidos.

Un aspecto que se pudo tomar en cuenta fue el haber consultado con algún experto en el tipo de población de la zona, que pudiera caracterizarla a partir de aspectos que el equipo de diseño precisara para la realización de los pictogramas, sobretodo considerando el bajo nivel de alfabetización en salud que presentan (65). Así como el haber brindado detalles exhaustivos al equipo de diseño gráfico acerca de los detalles propios de la población y su cultura y que de esta manera fuera más asertivo el trabajo de diseño gráfico considerando el no incluir objetos ajenos a la cultura local, tal como lo mencionan varios autores (28,65).

De los resultados de la validación en cuanto a intención de la imagen, es pertinente rescatar que en los pictogramas que corresponden a los miembros de la familia, el 60% de la población participante acertó el de N°21 Mujer adulta (Tabla 14) , el 20% para el N°14 Niña (Tabla 15) , el 90% para el N°15 Niño (Tabla 16) , el 65% para el N°12 Hombre adulto (Tabla 17), el 80% para el N°11 Adulta mayor (Tabla 18) , el 35% N°16 Bebé (Tabla 19), y el 95% para el N°10 Adulto mayor (Tabla 20)

En el caso de los pictogramas elaborados para representar causas de consulta médica se obtuvieron los siguientes porcentajes de acierto: 50% para el N°7 Dolor al orinar (Tabla 21), 95% para N°4 Dolor de rodilla (Tabla 22) , N°2 Dolor de estómago (Tabla 23) y N°3 Dolor de cabeza(Tabla 24), y 85 % para el N°1 Dolor de espalda (Tabla 25). El pictograma N°6 Fiebre (Tabla 26) y el N°5 “Dolor de adentro” (Tabla 29) obtuvieron un 0% de comprensión, el N°8 Tos (Tabla 28) un 35% y el N°9 Gripe (Tabla 27) un 85%.

Con respecto a los pictogramas que representaban diferentes formas farmacéuticas y su correcta utilización, en el N°21 Uso de suero oral (Tabla 34), ninguna persona indicó que la imagen hacía referencia a lo que se pretendía. Parte de las acciones que se pudieron haber realizado diferente fue el rotular el sobre como el Suero Oral que la población está acostumbrada a consumir. Además, haber representado la defecación de la persona utilizando un hueco, no un inodoro convencional ya que esto no se utiliza. Adicionalmente, se detectó que era importante ser muy gráfico o claro en la representación de las imágenes, por lo que se consideró mejor poner la secuencia de la persona preparando el suero oral para la versión final.

Para la representación del N°18 Uso de un medicamento ótico (Tabla 30), la población asocia el uso de medicamentos óticos a la presencia de alguna dolencia, el 85% indicaron la presencia de dolor de oídos, de manera similar sucede con la representación del N°17 Uso de medicamento vía oftálmica (Tabla 31), el uso del medicamento se asocia directamente a la presencia de dolor físico, no se asocia como algo preventivo o en el tratamiento de alguna enfermedad.

Los pictogramas con menor porcentaje de comprensión fueron los realizados para representar la correcta administración del medicamento (N°22,23,24,Tablas 35, 36 y 37), los cuales no incluyeron figuras humanas. Los diseños realizados no fueron representativos y claros para la población. En ninguno de los tres casos se obtuvo resultados favorables en lo que respecta al acertar según la intención que se tenía. Cuando se les preguntaba a los participantes acerca de la procedencia de los insumos de la imagen estos no los identificaban como provenientes de Alto Telire, ni las tabletas ni los alimentos. Se realizó una representación muy general que daba pie a otras interpretaciones.

De manera general se observó que la vestimenta utilizada para representar las imágenes no fue la más adecuada, así como el tipo de cabello y peinado. Basado en esto es que la población identificaba o no las imágenes como pertenecientes a Alto Telire.

Tabla 45. Porcentaje de interpretación de la imagen representada según nivel de escolaridad

Número de pictograma	Primaria completa	Primaria incompleta	Sin escolaridad
1	75	100	82
2	100	80	100
3	100	100	91
4	100	100	91
5	-	-	-
6	-	-	-
7	75	40	45
8	25	40	36
9	75	80	91
10	100	80	100
11	50	100	82
12	75	40	73
13	75	40	63
14	25		27
15	100	100	82
16	75	60	9
17	50	20	9
18	-	-	27
19	100	100	81
20	100	100	91
21	-	-	-
22	-	-	-
23	-	-	-
24	-	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

Los pictogramas N°2 Dolor de estómago (Tabla 23), N°3 Dolor de cabeza (Tabla 24), N°4 Dolor de rodilla (Tabla 22), N°7 Dolor de orina (Tabla 21), N°12 Hombre adulto (Tabla 17), N°13 Mujer adulta (Tabla 14), N°15 Niño (Tabla 16), N°16 Bebé (Tabla 19), N°17 Gotas oftálmicas (Tabla 31), N°19 Gotas orales (Tabla 32) y N°21 Uso de suero oral (Tabla 34) presentaron un mayor porcentaje de entendimiento en población que contaba con educación primaria completa. Para el caso de los pictogramas N°1 Dolor de espalda (Tabla 25), N°8 Tos (Tabla 28) y N°11 Abuela (Tabla 18) presentaron un mayor porcentaje de entendimiento en población con primaria incompleta.

Al respecto, en el estudio de Dowse y otros (31), se encuentra que el nivel de educación influye en la interpretación de los pictogramas, pues el mayor porcentaje de interpretación adecuada se encontró en los grupos con mayor cantidad de años de escolaridad. Por otro lado, tal como indican Ngho y colaboradores, la utilización de pictogramas para brindar información acerca de medicamentos en población con baja alfabetización literaria, brinda un reto adicional al investigador (28), pues estos deben ser representativos para la población meta y culturalmente adaptados (28, 59,65).

La mayoría de los estudios que describen una extensiva fase de diseño con varias modificaciones en las que se involucraba al participante, resultaban en pictogramas con un alto nivel de entendimiento (65), lo cual para la presente investigación no era posible realizar debido al limitado acceso a la zona ya que se depende por completo de las giras programadas por la CCSS en las que se hace uso de un helicóptero.

En concordancia con lo anterior, el diseño inicial de todos los pictogramas se modificó, algunos de manera drástica, esto debido a las observaciones realizadas por la población y al porcentaje de comprensión que se obtuvo, tal como se puede observar en la Tabla 40.

Además según los datos mostrados en la Tabla 38, las principales observaciones realizadas corresponden a la vestimenta de la población, por lo que esta se modificó en su totalidad y se aprovechó la oportunidad para simplificar el estilo de diseño empleado para así mejorar la comprensión y centrar el foco de atención en los detalles de comprensión que se requerían para cada imagen.

En el caso de la vestimenta, para los pictogramas N°15 Niño (Tabla 16) y N°3 Dolor de cabeza (Tabla 24), el 70% de la población considera que esta pertenece a Alto Telire, seguidos del pictograma N°11 Adulta mayor (Tabla 18) con un 65% de la población y de los pictogramas N°7 Dolor de orina (Tabla 21), N°1 Dolor de espalda (Tabla 25) y N°5 Dolor de adentro (Tabla 29) con un 60% de procedencia de la vestimenta de Alto Telire.

Por el contrario, en los pictogramas N°14 Niña (Tabla 15) solamente el 30% de la población considera que corresponde a ropa de Alto Telire, seguido del N°16 Bebé (Tabla 19) y N°6 Fiebre (Tabla 26) con un 40% y 45% respectivamente.

La población se identifica más con camisetas tipo “ropa americana”, es decir, con estampados diversos, ya que así son las que utilizan pues provienen de donaciones recibidas. Indicaron también que el cabello no era de la población de Telire debido a que ellos casi no lo utilizan trenzado o recogido. Las botas de hule para ellos son un signo característico, por lo que se identifican mucho con ellas.

Otro aspecto que debió modificarse fue el hecho de incluir objetos con los cuales la población se familiarice, tal como indican Chan y otros (66) en su investigación acerca del porcentaje de acierto de 25 pictogramas de la USP, los autores concluyen que para que el pictograma sea efectivo este debe tener conexiones obvias y directas con cosas familiares al usuario (66).

Además, debido a su nivel de escolaridad, las cosas deben ponerse de manera muy expresa sin dar pie a otras interpretaciones, por lo que se decidió recurrir a elementos como la incorporación de un termómetro en la imagen que representa la fiebre o el empaque de tabletas completo (blíster) en los pictogramas relacionados con la toma de tabletas.

En el caso del pictograma N° 21 Uso de suero oral (Tabla 34), en el diseño original se colocó un sanitario tradicional, cuando esta población lo que utiliza es un hueco en la tierra en el cual depositan sus excretas. Por lo que esto se tomó en cuenta en la modificación del pictograma, además de un paso adicional en el que se muestra la preparación del suero oral, ya que no debe darse por un hecho que esta población conoce cómo preparar el medicamento. Estos resultados obtenidos permiten reforzar el hecho de usar en futuro material impreso a elaborar solamente objetos que la población utilice. No cabe duda de que los objetos o símbolos que se usen para diseñar pictogramas deben ser simples, claros, culturalmente aceptables y respetuosos de las tradiciones y hábitos del lugar (59).

Los participantes tuvieron menor porcentaje de comprensión en los casos que no se incluían figuras humanas, esto pudo deberse a que no se lograba entender el objetivo de la imagen, lo cual de nuevo resalta la importancia de que las figuras deben realizarse de la manera más clara posible, sin dejar espacio para otras interpretaciones.

Para el pictograma N°24 Tomar con comidas (Tabla 37) solamente el 10% de los encuestados lo identificó como proveniente de Telire. En el caso del pictograma N°22 Tomar por las mañanas (Tabla 36) el 100% respondió que no sabían de dónde provenía la imagen o no respondía. Y por último, el pictograma N°23 Tomar sin comida (Tabla 35) el 5% indicó que proviene de zona urbana.

Los diseños realizados eran una representación muy general, no fueron representativos y claros para la población, y dieron pie a otras interpretaciones, por lo que en los tres casos no se obtuvo

resultados según lo propuesto. Cuando se les preguntó a los participantes acerca de la procedencia de los insumos de la imagen (ropa, accesorios, cabello, entre otros), así como las tabletas y los alimentos, no los identificaron como provenientes de Alto Telire, por lo tanto no se sintieron identificados.

Tomando en cuenta lo anterior, para las mejoras realizadas posterior a la validación de los pictogramas N° 22, N° 23 y N° 24 se tuvo que incorporar o modificar todos los elementos que los participantes habían mencionado que no entendían o que no se relacionaban con su población. Además, se realizó algo similar a lo presentado en otra investigación llevada a cabo por Dowse y otros, en la que los investigadores partieron del hecho que los pictogramas de la USP muestran al paciente ingiriendo la tableta directamente, pero, con el fin de tener un mejor entendimiento por parte de su población de estudio, por lo que modificaron sus pictogramas locales mostrando primero el empaque de la tableta y de manera posterior a la persona ingiriéndola (17).

Al investigar con la población participante acerca de la procedencia de la población de los pictogramas se encontraron rangos de resultados que rondan el 35 y 70%. El pictograma N° 3 Dolor de cabeza (Tabla 24) obtuvo un 70%, seguido de los pictogramas N° 31 Dolor de adentro (Tabla 29), N° 7 Dolor de orina (Tabla 21) y N° 20 Uso de Suero oral (Tabla 34) con un 60% para cada uno. Por el contrario los menores porcentajes de creencia de procedencia corresponden a los pictogramas N° 14 Niña (Tabla 15) y N° 16 Bebe (Tabla 19) con un 35% cada uno.

Las ayudas visuales requieren ajustarse y validarse de acuerdo a las creencias, cultura y actitudes en los diferentes países y continentes. Los estudios han mostrado que el ambiente, tanto cultural como ecológico, puede tener una significativa influencia en la habilidad del individuo para percibir el mensaje de las imágenes (59). Como la familiaridad juega un rol importante en el entendimiento de ayudas visuales, realizar pruebas con los pictogramas antes de utilizarlos es requerido para determinar si son apropiados, de allí la importancia de siempre realizar una validación de estos. El entendimiento del pictograma siempre debe verse en el contexto del grupo meta (67).

El objetivo final de la realización, validación y modificación de los pictogramas era lograr una herramienta que pueda llegar a ser útil para el paciente, que le ayudará con su administración del medicamento, tal como indican Kripanali y otros (16) en su estudio, en que los pacientes indicaron que la herramienta diseñada fue fácil de entender y les ayudaba con la administración del medicamento (16). Similar conclusión encontró Ngoh et al (28), donde los pictogramas elaborados ayudaron a la población a tener mayor comprensión y cumplimiento de sus tratamientos (28).

Al abordar el tema de alfabetización en población indígena se debería tomar un enfoque doble, que incluya tanto a los profesionales en salud (que abordarán el tema de alfabetización en salud), como al sistema de salud (que reduzca las barreras que le imponen al paciente) (52,58). Entre las barreras que se han observado para estos bajos niveles de alfabetización en salud están: tomar un enfoque

en medicina occidental, falta de profesionales en salud indígenas, pobreza (reduce la habilidad del paciente de enfocarse en su salud). También se encuentra la falta de tiempo y de mecanismos eficientes para entregar la información en salud (58).

El analfabetismo es un serio impedimento para comunicarse de manera escrita y sus efectos en la adherencia a los tratamientos han sido descritos de manera amplia por varios autores, por ello, las ayudas pictográficas son recomendadas para adultos analfabetos (12,13,28).

Los grupos vulnerables como los analfabetos o con bajo nivel de alfabetización, así como los adultos mayores o con deficiencias visuales o cognitivas, son los que requieren una muy cuidadosa dispensación cuando le son entregados sus medicamentos (68). Cuando los pacientes no comprenden de manera completa las instrucciones o los consejos que reciben acerca de su medicación, las consecuencias pueden ser muy serias; estas varían desde daños producidos por la misma medicación, hasta la no adherencia a sus tratamientos (7,19,21,66). Por lo tanto, una dispensación adecuada puede incluir el uso de pictogramas, para así reforzar el mensaje que se desea transmitir (11,30).

Se debe trabajar en capacitar a los profesionales en salud en temas de alfabetización en salud indígena y las consecuencias que esto tiene en la salud del paciente además de minimizar barreras como el uso de lenguaje excesivamente médico (58). Asimismo, se debe realizar material informativo específicamente adaptado a esta población (58) pues no se trata simplemente de utilizar material informativo con ayudas visuales, ya que este tipo de población presenta dificultades para centrarse en lo importante de la imagen, tienden a realizar movimientos visuales y fijarse en características irrelevantes (31).

Los modelos de atención en salud deben tomar en cuenta el concepto indígena de salud y preservar y fortalecer los sistemas como estrategia para aumentar el acceso y cobertura en esta área. Para esto se requiere cooperación entre los funcionarios de salud, los curanderos tradicionales y los encargados de formular políticas públicas (52).

A pesar de que mejorar el acceso a salud es indispensable, las raíces de la inequidad se basan en desventajas estructurales. Para combatir esto se requiere empoderamiento político, reconocimiento cultural y avance económico. En todo esto los mismo indígenas deben comprometerse a investigar acerca de salud, gobernanza y proveer soluciones que permitan fortalecer a las comunidades (49).

No se debe omitir el hecho de que se cuenta con muy poca investigación en poblaciones indígenas acerca de temas de salud y uso racional de medicamentos. En Costa Rica por ejemplo, se cuenta solamente con un estudio acerca del uso de pictogramas en población indígena realizado por Vargas y Sánchez (32). El estudio aborda en parte población indígena del sector de Turrialba (Cabécar) y utiliza personas analfabetas o con problemas de visión que utilizan los servicios de la Farmacia del

Hospital de Turrialba. La muestra total fue de 66 personas, de estas solamente un 21% (n=14) correspondían a población indígena. Por lo tanto, a se presentan diferencias en lo referente a la población abordada (32) en comparación con la presente investigación. Además se presentaba diferencia en relación a la escolaridad de los participantes, 21 contaba solamente con primaria completa y 4 presentan analfabetismo (32). Sin embargo, los pictogramas obtenidos de este estudio han sido de mucha utilidad para la CCSS, pues se utilizan en la actualidad para el rotulado de los medicamentos de pacientes que lo requieren.

En dicho estudio, los pictogramas realizados se basaban en la ilustración de los horarios de administración del medicamento y la dosis a utilizar (una tableta, dos tabletas, una cucharadita, etc.) (32). Los autores indican obtener un 90% de respuestas acertadas y que la herramienta pictográfica resulta útil para comunicar las instrucciones escritas del uso adecuado de medicamentos (32).

Como se ha discutido, el proceso no es simplemente diseñar el pictograma, este debe incluir un proceso de determinación de necesidades de la población meta, adaptación, validación y, de manera ideal, una nueva modificación. No cabe duda que uno de los grandes retos por asumir es fortalecer la investigación en temas indígenas, pues es la única manera de obtener herramientas que permitan mejorar la atención en salud que se le brinda a esta población.

6. Recomendaciones

- El EBAIS de Alto Telire podría trabajar en un enfoque de tipo preventivo y educativo para apoyar de manera más pertinente a la población, pues en la actualidad está más enfocada al despacho de medicamentos.
- En el Área de Salud Talamanca se debe crear un programa de capacitación, para todo el personal a cargo de la atención directa de pacientes, acerca de cómo abordar personas con bajos niveles de Alfabetización en Salud , sobre todo por la baja escolaridad que predomina y los grupos vulnerables con los que se trabaja. Hacer énfasis en posibles medios para dar información adaptada a la población meta.
- Realizar otra validación con los pictogramas ya modificados, para comprobar si se incrementa el porcentaje de entendimiento, ya que esto está fuera del alcance de este estudio por las imitaciones que se mencionan.
- Se requiere de manera prioritaria la realización de más investigaciones a nivel de nuestro país acerca del uso de pictogramas farmacéuticos en poblaciones con bajo nivel de alfabetización en salud.

7. Limitaciones

- El acceso al lugar de realización de estudio es únicamente mediante helicóptero cuando se realizan giras médicas. Durante el año 2018, solamente se realizaron giras a principio y fin de año, lo que atrasó el desarrollo de la investigación.
- La investigadora principal realizaba el proceso de aplicación de los instrumentos sin ayuda de otro investigador o asistente, por lo que era limitada la capacidad y tiempo para captar participantes.
- Los costos de realización del proyecto resultaron más elevados de lo esperado.

8. Conclusiones

- La mayoría de la población participante fue del sexo femenino, se encontraba entre los 18 y 45 años y provenían de la comunidad de Piedra Meza.
- El 70,42% de los participantes no cuenta con ningún tipo de escolaridad, lo cual se ve reflejado en el nivel inadecuado de alfabetización en salud que presentaron.
- La población requiere de manera urgente educación acerca de problemas de salud que necesiten o no el uso de medicamentos, pues consideran que se ocupa consumir un medicamento para cada tipo de padecimiento que presentan, sin importar que estos sean auto limitados o no.
- Se diseñaron 24 pictogramas basados en las necesidades detectadas en la población del estudio en cuanto a medicamentos más utilizados, problemas de salud para los que los utilizan y nivel de alfabetización en salud.
- Al elaborar pictogramas para población con características muy particulares, como lo es la población de estudio, es fundamental tomar en cuenta detalles propios y característicos de la vestimenta, peinado, rasgos físicos y tradiciones que tienen, sino se presentará un bajo porcentaje de entendimiento pues la población no tiende a identificarse en ellos.
- En personas con bajos niveles de alfabetización en salud los pictogramas a realizar deben ser muy precisos y no dejar espacio a la interpretación, pues este tipo de población presenta una mejor comprensión cuando se le muestran imágenes claras y concisas.
- Se validaron los 24 pictogramas diseñados en cuanto a factores relacionados con el entendimiento, la aceptación y la atraktividad.
- El material educativo sobre medicamentos que se le vaya a brindar a la población debe ser validado, analizado y modificado, con el fin de adaptarlo a sus necesidades reales y que sean efectivos.
- Es necesario incentivar la participación más activa del farmacéutico, específicamente en el Área de la Atención Farmacéutica en el desarrollo de material educativo para fomentar el uso racional de medicamentos. Sobre todo la exploración en el trabajo interdisciplinario, tal como se hizo en la presente investigación al trabajar de manera tan cercana con un equipo de diseño gráfico.

9. Bibliografía

1. Valeggia C, Snodgrass J. Health of Indigenous Peoples. *Annu Rev Anthropol*. 2015;44:117–35.
2. Stephens C, Nettleton C, Porter J, Willis R, Clark S. Indigenous peoples' health-why are they behind everyone, everywhere. *Lancet*. 366(9479):10-3.
3. Horton R. Indigenous peoples: time to act now for equity and health. *Lancet*. 2006;367(9524):1705-7.
4. Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Territorios Indígenas/ Instituto Nacional de Estadística y Censos. [Internet]. 2013. Disponible en: http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/estadisticas/resultados/replaccenso2011-02.pdf
5. Calderón, L, Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER). Breve descripción del Territorio Talamanca- Valle de la Estrella [Internet]. 2014. Disponible en: https://www.inder.go.cr/territorios_inder/region_huetar_caribe/caracterizaciones/Caracterizacion-Talamanca-Valle%20La%20Estrella.pdf
6. Ávila S, Caja Costarricense del Seguro Social. Reporte Médico gira 30 de mayo-10 de junio 2016. 2016.
7. Don N. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med*. 2008;67(12):2072-8.
8. Ávila S, Caja Costarricense del Seguro Social. Reporte Médico gira 29 de agosto-09 de setiembre 2016. 2016.
9. Izadora M.C. Barros, Thaciana S. Alcantara, Alessandra R, Mesquita A. The use of pictograms in the health care: A literature review. *Res Social Adm Pharm*. 2014;10(5):704-19.
10. Berthenet M, Villancourt R, Poulio A. Evaluation, Modification and Validation of Pictogramas Depicting Medication Instructions in the Elderly. 2016;21:27-33.
11. Moreira L, Souza A. La interpretación de los pictogramas utilizados en la dispensación de medicamento de acuerdo con la perspectiva de personas con diferentes niveles de educación. *Pharm Care Esp*. 2009;11(4):152-6.
12. Peregrin T. Picture This: Visual Cues Enhance Health Education Messages for People with Low Literacy Skills. *J Am Diet Assoc*. 2010;110(4):500-5.

13. Mateti U V, Nagappa A.N, Attur R.P, Bairy M, Nagaraju S P. Preparation, validation and user-testing of pictogram-based patient information leaflets for hemodialysis patients. *Saudi Pharm J*. 2015;23:621-5.
14. Proyecto de Biblioteca Digital de Recursos Gráficos Orientativos en Accesibilidad Cognitiva Urbana. Pautas de Diseño de Pictogramas para todas las personas [Internet]. 2013. Disponible en: http://accesibilidadcognitivaurbana.fundaciononce.es/docs/Manual_pictogramas.pdf
15. US Department of Health and Human Services. Center for Disease Control and Prevention. Simply Put. A Guide to Create Easy to Understand Materials. 2009; Disponible en: https://www.cdc.gov/healthliteracy/pdf/simple_put.pdf
16. Kripalani S, Robertson R, Love-Ghaffari M, Henderson L, Praska J, Strawder A. Development of an illustrated medication schedule as a low-literacy patient education tool. *Patient Educ Couns*. 2007;66:368-77.
17. Dowse R, Ehlers M. The evaluation of pharmaceutical pictograms in a low-literate South African population. *Patient Educ Couns*. 2001;45:87-99.
18. Kassam R, Villancourt R, Collins J. Pictographic instructions for medications: do different cultures interpret them accurately? *Int J Pharm Pract*. 2004;199-209.
19. Suñer R, Santiña M. Health literacy y salud. *Rev Calid Asist*. 2013;28(3):137-8.
20. Dowse R, Barford K, Brown S. Simple, illustrated medicines information improves ARV knowledge and patient self-efficacy in limited literacy South African HIV patients. *AIDS Care*. 2014;26(11):1400-6.
21. Dowse R, Ehlers M. Medicine labels incorporating pictograms: do they influence understanding and adherence? *Patient Educ Couns*. 2005;58:63-70.
22. Mok G, Villancourt R, Irwin D, Wong A, Zemek R, Alqurashi W. Design and validation of pictograms in a pediatric anaphylaxis action plan. *Pediat Allergy Immunol*. 2015;26:223-33.
23. Chuang M, Lin C, Wang Y, Charm T. Development of Pictographs Depicting Medication Use Instructions for Low-Literacy Medical Clinic Ambulatory Patients. *J Manag Care Pharm*. 2010;16(5):337-45.
24. Katz M, Kripalani S, Weiss B. Use of pictorial aids in medication instructions: A review of the literature. *Am J Health Syst Pharm*. 2006;63(23):2391-7.
25. Wolpin SE, Nguyen JK, Parks JJ, Lam AY, Morisky DE, Fernando L. Redesigning pictographs for patients with low health literacy and establishing preliminary steps for delivery via smart phones. *Pharm Pract*. 2016;14(2):686.

26. Kheir N, Awaisu A, Radoui A, El Badawi A. Development and evaluation of pictograms on medication labels for patients with limited literacy skills in a culturally diverse multiethnic population. *Res Social Adm Pharm*. 2014;10:720-30.
27. Kim H, Tamayo D, Munkin M, Lam J, Lam J, Machado L. Pictogram Evaluation and Authoring Collaboration Environment. 2012;2012:214.
28. Ngho L, Shpherd M. Design, Development and evaluation of visual aids for communicating prescription drug instructions to nonliterate patients in rural Cameroon. *Patient Educ Couns*. 1997;30:245-61.
29. Stones C, Knapp P, Closs J. Creating a better picture of chronic pain:improving pain pictogram designs through systematic evaluation of user responses. *Br J Pain*. 2016;10(4):177-85.
30. Joshy Y, Kothiyal P. A Pilot Study to Evaluate Pharmaceutical Pictograms in a Multispeciality Hospital at Dehradun. *J Young Pharm*. 2011;2:163-6.
31. Dowse R, Ehlers M. Pictograms for conveying medicine instructions: Comprehension in various South African language groups. *S Afr J Sci*. 2004;100:687-93.
32. Vargas G, Sánchez J. Rotulación de medicamentos despachados con indicaciones graficas. *Pictogramas. Farmacos*. 2001;14(1):686.
33. Montagne, M. Pharmaceutical pictograms: A model for development and testing for comprehension and utility. *Res Social Adm Pharm*. 2013;9:609-20.
34. Darcy A, Freedman K, Bess H, Tucker D, Boyd A, Tuchman K. Public Health Literacy Defined. *Am J Prev Med*. 2009;36(5):446-51.
35. Stonbraker S, Schnall R, Larson E. Tools to measure health literacy among Spanish speakers: An integrative review of the literature. *Patient Educ Couns*. diciembre de 2015;98(12):1513-23.
36. Shaw S, Armin J, Huebner C, Orzech K. Chronic Disease Self Management and Health Literacy in Four Ethnic Groups. *J Health Commun*. 2012;17(3):67-81.
37. Igun G, Sevin I, Orak S. Health Literacy. *Procedia Soc Behav Sci*. 2015;174:2629-33.
38. AMC Cancer Research. Beyond the Brochure: Alternative approaches to effective health communication [Internet]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/cancer/nbccedp/pdf/amcbeyon.pdf>
39. Houts P, Doak C, Doak L, Stucky B, Lee J, Rozier R. The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. *Patient Educ Couns*. 2006;61:173-90.

40. Padilla Santoyo P, Vilchez Roman C. Propiedades psicométricas del cuestionario SAHLSA-50, prueba estandarizada para medir el conocimiento sobre la salud. *Rev Per Obst Enf.* 2016;4(2).
41. Shoo-Yih D, Stucky B, Lee J, Rozier R, Bender D. Short Assessment of Health Literacy-Spanish and English: A comparable test of health literacy for spanish and english speakers. *Health Serv Res.* 2010;45(4):1105-20.
42. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville,. Health Literacy Measurement Tools (Revised). [Internet]. 2016. Disponible en: <https://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/quality-resources/tools/literacy/index.html>
43. Ziemendorff S, Krause A. Guia de Validación de Materiales Educativos. (con enfoque en materiales de Educación Sanitaria). [Internet]. 2003. Disponible en: www.bvsde.paho.org/tutorialin/pdf/eduperu.pdf
44. Younger E, Willet S, Hooks S, Lasher H. Guia para el Diseño y Elaboracion de Materiales Informativos sobre Vacunación y Salud Infantil. [Internet]. 2001. Disponible en: http://www.rho.org/files/PATH_CVP-Materials-Development-Guide-SP.pdf
45. Rocha G, Queiroz da Silva P, Santos da Silva A. Pictograms in pharmaceutical care: a review study. *RevBras Farm.* 2017;49(8):459-63.
46. Ulate I, Vargas E. Metodologia para elaborar una tesis como trabajo final de graduación.
47. Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional de Enfermedades CIE 11 [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/health-topics/international-classification-of-diseases>
48. Gomez, A. Identidades colectivas y discursos sobre el sujeto indígena. AIBR. 2005;
49. Kirmayer, L, Brass, G. Addressing global health disparities among indigenous peoples. *The Lancet.* 2016;388:105-6.
50. Montenegro RA, Stephens C. Indigenous health in Latin America and the Caribbean. *Lancet.* 2006;367(9525):1859-69.
51. Ministerio de Salud de Costa Rica. Aproximación a la condición de salud de los Pueblos Indígenas de Costa Rica [Internet]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/ops/documentos/docEpidemiologi%20del%20Pueblos%20Indigenas%20de%20Costa%20Rica.pdf>
52. Departamento de Información Pública, Naciones Unidas. Situación de los Pueblos Indígenas del mundo [Internet]. 2010. Disponible en: <https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/>

53. Fernández A. Estadística del Subsistema de Educación Indígena de Costa Rica. Historia y Situación Actual 1800-2016 [Internet]. Disponible en: https://www.academia.edu/36375517/Estad%C3%ADsticas_del_subsistema_de_educaci%C3%B3n_ind%C3%ADgena_de_Costa_Rica_Historia_y_situaci%C3%B3n_actual_1800-2016_
54. Roman M, Moreno M. Autoestima en jóvenes indígenas: Bóruca y Térrabas. *Revista Ciencias Sociales*. 2009;126-7.
55. Ministerio de Salud de Costa Rica. Análisis de Situación en Salud de Costa Rica [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/analisis-de-situacion-de-salud/2618-analisis-de-situacion-de-salud-en-costa-rica/file>
56. Salas J, Rows S, Mendez F. Análisis Situación Integral en Salud, Equipo Básico de Atención Integral, Telire. 2016.
57. Ramírez E. Información año fundación Escuelas sector Alto Telire, Limón, Talamanca. 2019.
58. Lambert M, Luke, J, Downey B, Crengle, S, Kelahe M. Health literacy: health professionals' understandings and their perceptions of barriers that Indigenous patients encounter. *BMC Health Services Research*. 2014;14(1).
59. Phimarn W, Rittiya L, Rungsoongnoen R. Development and Evaluation of a Pictogram for Thai Patients with Low Literate Skills. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2019;81(1):89-98.
60. Hardin, LR. Counseling patients with low health literacy. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2005;62(4):364.
61. Persell SD, Osborn CY, Richard R, Skripkauskas S. Limited health literacy is a barrier to medication reconciliation in ambulatory care. *JGIM*. 2007;22(11):1523-6.
62. World Health Organization. International Classification of Diseases [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/health-topics/international-classification-of-diseases>
63. Hardon A, Hodgkin C, Fresle D. Como investigar el uso de medicamentos por parte de los consumidores. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 2004. Disponible en: https://www.who.int/medicines/publications/WHO_EDM_PAR04.2SP.pdf
64. Werner D, Thuman C. Donde no hay doctor. Una guía para los campesinos que viven lejos de los centros médicos. 2010.
65. Beusekom M, Kerkhoven A, Bos M, Guchelaar H, van den Broek J. The extent and effects of patient involvement in pictogram design for written drug information: a short systematic review. *Drug Discovery Today*. 2018;23(6).

66. Chan A, Chan K. Effects of prospective-user factors and sign design features on guessability of pharmaceutical pictograms. *Patient Educ Couns*. 2013;90:268-75.
67. Kanji L, Xu S, Cavaco A. Assessing the Understanding of Pharmaceutical Pictograms among Cultural Minorities: The Example of Hindu Individuals Communicating in European Portuguese. *Pharmacy*. 2018;6(22):1-13.
68. Zargarzadeh AH. Comprehensibility of selected USP pictograms S by illiterate and literate Farsi speakers: The first ft experience in Iran - Part I. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2017;1-6.

Anexos

Anexo 1. Instrumento de medición de la alfabetización en salud y aspectos sociodemográficos (instrumento SAHL-S)

Instrucciones al pasar el instrumento:

El siguiente instrumento se utilizará para conocer que tanto sabe usted acerca de palabras usadas en la atención de su salud. Le mostraré tarjetas con tres palabras. Usted leerá la palabra de arriba en voz alta. Luego yo leeré las dos palabras de abajo y usted me indicará cuál de las dos palabras es más similar a la palabra de arriba. Si usted no conoce la respuesta por favor me dice “No sé”, o “No adivine”.

Además se les realizarán preguntas acerca de su lugar de residencia y educación.

Fecha:

Identificación del paciente:

Lugar de residencia:

Género: () Masculino () Femenino

¿Cuál es su edad?: ____

¿Asistió a la escuela?

Sin escolaridad:

Primaria incompleta:

Primaria completa:

Hubo que leerle la palabra clave: () Si () No

Palabra clave	Palabra relacionada		
1. empleo	___ trabajo	___ educación	___ no se
2. convulsiones	___ mareado	___ tranquilo	___ no se
3. infección	___ mata	___ virus	___ no se
4. medicamento	___ instrumento	___ tratamiento	___ no se
5. alcoholismo	___ adicción	___ recreo	___ no se
6. riñón	___ orina	___ fiebre	___ no se
7. dosis	___ dormir	___ cantidad	___ no se
8. aborto espontáneo	___ pérdida	___ matrimonio	___ no se
9. estreñimiento	___ bloqueado	___ suelto	___ no se
10. embarazo	___ parto	___ niñez	___ no se
11. nervios	___ aburrido	___ ansiedad	___ no se
12. nutrición	___ saludable	___ gaseosa	___ no se
13. indicado	___ instrucción	___ decisión	___ no se
14. hormonas	___ crecimiento	___ armonía	___ no se

15.anormal	___ diferente	___ similar	___ no se
16.diagnóstico	___ evaluación	___ recuperación	___ no se
17.hemorroides	___ venas	___ corazón	___ no se
18.sífilis	___ anticonceptivo	___ condón	___ no se

Fuente: Health Literacy Measurement Tools (Revised). Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD.2016 (Consultado el 21 de Julio 2017). Disponible en: <https://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/quality-resources/tools/literacy/index.html>

Anexo 2. Determinación de necesidades de información en etiquetado

<p><u>Instrucciones al pasar el instrumento:</u></p> <p>El siguiente instrumento se utilizará para conocer el uso que usted le da a los medicamentos que consume.</p>
<p>Fecha:</p> <p>Identificación del paciente:</p>
<p>a) ¿Cómo identifica los medicamentos que utiliza?</p>
<p>b) ¿Para qué enfermedades usa sus medicamentos?</p>

Fuente: Younger E, Willet S, Hooks C, Lasher H. Guía para el Diseño y Elaboración de Materiales Informativos sobre Vacunación y Salud Infantil. 2001.(Consultado el 23 de Julio del 2017) Disponible en: http://www.rho.org/files/PATH_CVP-Materials-Development-Guide-SP.pdf

Anexo 3. Instrumento de Validación Pictogramas Indígenas

Instrucciones al pasar el instrumento:

El siguiente instrumento se utilizará para saber su opinión acerca de la figura que se le va a mostrar. Esta imagen se utilizará para rotular sus medicamentos, con el fin que su uso sea más claro y pueda consumirlos de manera adecuada.

a. Datos Generales:

Fecha:

Identificación del paciente:

Lugar de residencia:

Género: () Masculino () Femenino

¿Cuál es su edad?: _____

¿Asistió a la escuela?

Sin escolaridad:

Primaria incompleta:

Primaria completa:

Lámina a validar: _____

b. Factores relacionados con la atractividad:

¿Le gusta la imagen que está viendo?

() Si () No () Parcialmente

En caso de responder No, ¿Por qué no le gusta?

¿Qué le cambiaría?

c. Factores relacionados con el entendimiento:

¿Qué significa para usted el dibujo?

() Correcto

() Parcialmente correcto

() Incorrecto

d. Factores relacionados con la aceptación:

¿Qué opina de los colores del dibujo , ¿le agradan?

☐ Si

☐ No

En caso de responder No,¿ Por qué no le agradan?

¿Qué le cambiaría?:

¿ Cree usted que la vestimenta de las personas que observa en la imagen corresponde a la de personas del Sector de Alto Telire?

☐ Si

☐ No

¿ Qué le cambiaría?

Si esta imagen estuviera con sus medicamentos, ¿Qué opina del uso de estos dibujos para rotular sus medicamentos?

☐ Me gusta

☐ No me gusta

☐ Me es indiferente

e. Factores relacionados con la identificación

¿De dónde cree que son las personas del dibujo?

☐ Correcto

☐ Incorrecto

☐ Parcialmente correcto

En caso de responder que la persona no es Cabécar, ¿ Por qué considera usted que la persona del dibujo no es Cabécar?

Modificado de:

Ziemendorff S, Krause A. Guía de Validación de Materiales Educativos. (con enfoque en materiales de Educación Sanitaria). Chiclayo, Perú; Editorial GTZ-OPS/CEPIS; 2003.(fecha de acceso 23 de Julio 2017). Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/tutorialin/pdf/eduperu.pdf>

Villancourt R, Pacuet E, Arias R, Hernández J. Validation of culture-specific pictograms for type-ii diabetes management in a mexican community .International Pharmaceutical Federation Congress (FIP); 2009. Estambul, Turquía. (fecha de acceso 23 de Julio 2017).Disponible en: <https://www.fip.org/abstracts?page=abstracts&action=generatePdf&item=3089>.

Hernández Soto LE, León Salas A, Lizano Barrantes C, Montoya Vargas W, Quesada Morúa MS. Instrumentos Evaluación Material Impreso. CIMED. 2016